



МАТЕМАТИКА

Розробки уроків



O. П. Корчевська, М. В. Козак

МАТЕМАТИКА

1 клас

Розробки уроків

До підручника

О. П. Корчевської, М. В. Козак «Математика. 1 клас»

За Типовою освітньою програмою для закладів загальної середньої освіти,
розробленою колективом авторів під керівництвом О. Я. Савченко



TM

Тернопіль
Видавництво «Підручники і посібники»
2018

Корчевська О.

К66 Математика. 1 клас. Розробки уроків / О. П. Корчевська,
М. В. Козак. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. —
112 с.

У посібнику подано розгорнуті розробки уроків з навчального курсу «Математика» для 1 класу (до підручника О. П. Корчевської, М. В. Козак) за програмою Нової української школи. Різноманітні види роботи, запропоновані в посібнику, спрямовано на розвиток математичних здібностей, формування допитливості та кмітливості.

Для вчителів початкових класів, студентів педагогічних навчальних закладів.

УДК 371.26

Урок 1. Ознаки об'єктів. Кількісна лічба (с. 3)

Мета. *Навчальна.* Вправляти учнів розрізняти об'єкти за кольором, довжиною, шириною, висотою, формою, матеріалом. Учити правильно перелічувати об'єкти множини.

Розвивальна. Розвивати спостережливість,

Виховна. Виховувати вміння працювати самостійно,

Засоби навчання. Підручник, мультимедійна дошка*, лічильний матеріал, кольорові олівці, іграшка у вигляді песика Радика.

Перебіг уроку

I. Вступна бесіда.

— Діти! Сьогодні ви вперше прийшли на урок математики. На цей урок до нас завітав песик Радик, який разом з вами хоче вивчати математику. Радик зацікавився речами, які лежать у вас на партах. Що це за речі? (*Діти називають*).

Перед вами лежить книжка. Це підручник з математики. Розгляньте його обкладинку. Що на ній зображене? Погортайте сторінки підручника. Що ви на них побачили? (*Малюнки, цифри, букви*). На уроках математики ми будемо писати в зошитах у клітинку. (*Учитель розповідає, як користуватися зошитом*).

II. Лічба об'єктів. Робота з ознаками об'єктів.

— Хто з вас уміє рахувати? Назвімо разом усі числа від 1 до 10. (*Учитель виставляє на стіл 5 іграшок, а на набірне полотно — 7 трикутників і пропонує учням полічили спочатку предмети, а потім — геометричні фігури. Діти лічать разом у голос. Далі учитель повторює подібні вправи, викликаючи окремих учнів, і щоразу затикуючи, скільки об'єктів у групі. Звертає увагу учнів, що останній названий при лічбі числівник указує на кількість об'єктів у групі*).

Робота з підручником.

— Знайдіть першу сторінку підручника. Що на ній зображене? Зверніть увагу: хто заглядає знизу на цей малюнок? Це песик Радик. Перегляньте сторінки підручника. Радик супроводжує нас у підручнику протягом усього навчального року. Його ім'я вказує, що він буде радіти вашим успіхам у вивченні математики, а якщо потрібно — дасть пораду у виконанні завдань.

Учитель ставить запитання за змістом малюнка:

- Скільки звірят йде до школи? А зі школи?
- Якого кольору довша лавка? Коротша лавка?
- Якого кольору вищі дерева? Нижчі дерева?
- Котре дерево більше: жовте чи оранжеве? І т. д.

Учні дають відповіді.

За вправою 2** один учень лічить кружечки вголос, а решта — стежать у своїх підручниках. Рахуючи, можна називати кольори (1 — синій, 2 — зелений тощо). У такому разі учень лічить і за годинниковою стрілкою, і проти. Учитель робить висновок, читаючи речення у рамці.

Підсумок уроку.

Песик Радик дякує учням за урок.

* Замість мультимедійної дошки тут і надалі можна використовувати набірне полотно.

** Поки учні не ознайомилися із цифрами, вправи уроку в підручнику не нумеруються, а позначаються піктограмами різних кольорів. У посібнику вправи підручника пронумеровані для кожного уроку окремо.

Урок 2. Спільні і відмінні ознаки об'єктів (с. 4)

Мета. *Навчальна.* Учити порівнювати об'єкти за розміром, кольором, формою, матеріалом, визначати ознаку, за якою об'єкти об'єднані у групу та поділені на підгрупи.

Розвивальна. Розвивати вміння порівнювати, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, набірне полотно, лічильний демонстраційний матеріал, малюнки із зображенням предметів (зі спільними і відмінними ознаками).

Перебіг уроку

I. Усна лічба.

1. На мультимедійній дошці 8 грибів. Учитель показує указкою кожний гриб, а учні вголос лічать. Далі вчитель показує гриби в іншому порядку, а учні знову лічать, отримуючи те саме число. Після цього вчитель забирає один з грибів і учні знову кілька разів лічать решту грибів, отримуючи щоразу число 7. Учитель ставить гриб на місце, а виймає інший гриб, і лічба триває. Учитель навмисне допускає помилку: доторкуючись указкою до грибів, він один гриб пропускає або торкається до нього двічі. Учні виправляють помилку.

2. Лічба навколошніх предметів. Учні лічать парти, вікна, світильники, стільці тощо.

3. Лічба кубиків за вправою 3 підручника.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

На дошці заздалегідь зображені 3 пари гудзиків: у першій парі два великі круглі гудзики різних кольорів, у другій — великий і малий круглі гудзики одного кольору, у третьій — круглий і квадратний гудзики одного кольору й розміру. Учні дають відповіді на запитання вчителя, які ознаки однакові і які — різні у кожній парі. Учитель підсумовує: у першій парі гудзики відрізняються один від одного кольором, у другій — розміром, у третьій — формою.

Пояснення нового матеріалу.

Робота з підручником.

1. Вправа 1. Учитель чітко перелічує спільні і відмінні ознаки м'ячів. Далі він запитує учнів, чим схожі яблука (формою і кольором) та чим вони відрізняються (розміром). Перші дві ознаки є спільними для всіх яблук, а третя — відмінна. Аналогічно відбувається бесіда і про сніжинки.

2. Вправа 2. Учитель пропонує одному учневі розповісти про всі ознаки першого намиста, іншому — про друге намисто і т. д.

3. Учні за чергою розповідають, які ознаки змінилися при переході від однієї фігури до іншої (вправа 4).

4. Учні повинні вказати дві причини, чому круг зайвий (форма і колір).

5. Письмова робота в зошитах за зразком учителя. Учитель показує на розлінованій дошці, як проводити лінії, як лічити клітинки; ходить поміж партами і допомагає учням.

Підсумок уроку.

Учитель нагадує, за якими ознаками учні розрізняли об'єкти і проводить гру «Визнач на дотик». Учні по черзі виходять до столу вчителя, їм зав'язують очі і дають у руки по два предмети (паперові і картонні кружечки, металева і пластикова кульки, великий і малий кубики тощо). Учень на дотик описує спільні і відмінні ознаки предметів. У результаті доходять висновку, що на дотик можна розрізняти величину, форму, матеріал, з якого зроблені речі, масу, а не можна розрізнати їх за кольором.

Урок 3. Порядкова лічба (с. 5)

Мета. *Навчальна.* Учити школярів лічити об'єкти (предмети) по порядку. Закріплювати кількісну лічбу, визначення ознак об'єктів.

Розвивальна. Розвивати вміння порівнювати об'єкти за різними ознаками, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, демонстраційний та індивідуальний лічильний матеріал.

Перебіг уроку

I. Усна лічба.

1. Робота з індивідуальним лічильним матеріалом.

Учитель показує, що в лічильному наборі є двоколірна смужка. Учні називають кольори: блакитний і жовтий.

— На цій смужці ми будемо викладати лічильний матеріал: круги, трикутники і квадрати.

Під керівництвом учителя учні викладають на жовтій смужці 6 великих червоних кружечків; на блакитній — усі малі фіолетові трикутники і т. д. Щоразу учні вголос лічать фігури.

2. Робота з демонстраційним лічильним матеріалом.

Учитель викладає на столі іграшки, на набірному полотні — предметні малюнки і геометричні фігури. Учні мовчко лічать об'єкти і називають їх кількість.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель показує на групу предметів, які учні щойно полічили за допомогою кількісних числівників, і пояснює, що предмети можна лічити таким чином, щоб указувати, яким є по порядку кожний предмет: перший, другий і т. д. Учні перелічують ці предмети за допомогою порядкових числівників.

Пояснення нового матеріалу.

1. Учні лічать ту саму групу предметів з іншого кінця, вживаючи порядкові числівники. З'ясовують, що порядковий номер об'єкта при лічбі зліва направо і справа наліво найчастіше не збігається: якщо предметів шість, то третій зліва предмет є четвертим справа і т. д. Якщо предметів 5 (непарна кількість), то третій предмет ліворуч є третім предметом і праворуч.

2. Робота з підручником.

Фронтальна робота за вправами 1, 2.

III. Закріплення вивченого матеріалу.

1. Бесіда за вправами 3, 4.

2. Вправлення в письмі за зразком учителя. Діти пишуть стільки рядків, скільки встигнуть виконати.

Підсумок уроку.

Учитель повідомляє, що учні вже ознайомилися з кількісною і порядковою лічбою. На набірному полотні виставлено фігури. Учні лічать їх спочатку кількісними, а потім порядковими числівниками.

Урок 4. Відношення між об'єктами (с. 6)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з ознаками об'єктів (предметів), пов'язаними з поняттям величини (великий — малий, вузький — широкий, довгий — короткий, високий — низький). Учити порівнювати об'єкти за цими ознаками. Вправляти учнів у кількісній і порядковій лічбі.

Розвивальна. Розвивати спостережливість, _____

Виховна. Виховувати вміння сприймати слова вчителя, _____

Засоби навчання. Підручник, листки різних дерев, маски із зображенням курки і курчат, широка і вузька стрічки, великий і малий м'ячі, довга і коротка лінійки, зображення Іvasика-Телесика.

Перебіг уроку

I. Усна лічба.

1. Фронтальна робота з лічильним матеріалом.

— Сьогодні до нас на урок прилетів на гусеняткові Іvasик-Телесик. Він летів через осінній ліс і зібраав букет листя (у вазі стойть букет із різних листків). Листки яких дерев ви бачите? (*Клена, берези, липи, дуба...*). Скільки кленових листків? Березових ...? Скільки є зелених листків? Жовтих? Червоних?

2. Гра «Курка та курчата».

Учитель промовляє слова:

Ходить курка по дворі
І клює зернятка.
«Ко-ко-ко! Біжіть скоріш
Снідати, курчатка!»

«Курка» клює кілька разів (учитель стукає олівцем по парті різним учням), а школярі мовчики лічать і повідомляють, скільки разів «клунула» курка. У цю гру можна грати в масках. «Куркою» може стати будь-яка дитина.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель починає речення, а учні його закінчують.

— Річка широка, а струмок —

Змія довга, а гусениця —

Будинок великий, а собача будка —

Тато високий, а Андрійко —

— Сьогодні ми будемо порівнювати об'єкти за ширину, довжиною, величиною.

Пояснення нового матеріалу.

1. Вправа 1. Учитель запитує, чим різняться усі стрічки між собою. (*Шириною*). Учитель читає запитання вправи, а учні відповідають.

2. Аналогічно опрацьовуються вправи 2, 4, 5.

Далі вчитель підсумовує, що стрічки порівнювали за ширину, листочки — за величиною, а намиста і гусінь — за довжиною.

III. Повторення матеріалу і письмова робота.

1. Фронтальна робота за вправою 3.

2. Написання у зошитах східчастих фігур за зразком учителя.

Підсумок уроку.

Учитель показує учням довгу і коротку лінійки, великий і малий м'ячі, а школярі порівнюють ці предмети у кожній парі.

Урок 5. Просторові відношення (с. 7)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити з напрямками руху і розміщенням об'єктів у просторі (праворуч — ліворуч, перед, над, попереду, позаду). Вправляти у кількісній і порядковій лічбі, у порівнянні об'єктів за величиною, у поділі об'єктів на групи за певною ознакою.

Розвивальна. Учити класифікувати об'єкти за певною ознакою.

Виховна. Виховувати спостережливість,

Засоби навчання. Підручник, індивідуальний лічильний матеріал, іграшкові тварини, ляльки, м'яч.

Перебіг уроку

I. Закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель пропонує учням виставити на жовто-блакитну стрічку 6 великих кружечків, 3 сині трикутники, 5 зелених квадратів і 4 червоні. Учні повинні розкласти ці фігури: а) за кольором; б) за величиною; в) за формою.

2. На столі вчитель викладає іграшкові тварини і ляльки, одну за одною, обличчям в один бік.

— Скільки іграшок ви бачите? Скільки серед них тварин, скільки ляльок? Хто йде першим, хто — третім, хто — останнім? На якому місці стоїть ведмедик? Лялька? Слоник? Полічіть їх за порядком.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Піднесіть праву руку, ліву руку. Поверніть голову ліворуч, праворуч.

Пояснення нового матеріалу.

1. Учитель, стоячи спиною до класу, бере книжку в праву руку; в ліву руку і запитує щоразу, у який руці книжка. Потім викликає двох учнів до дошки і ставить їх обличчям один до одного так, щоб один учень стояв спиною до класу, а інший — обличчям. Обидва учні піднімають праву руку, потім ліву. Учитель звертає увагу: якщо стояти обличчям один до одного, то навпроти правої руки одного учня буде ліва рука іншого. Щоб не помилитись, краще подумки дивитись на товариша зі спини.

2. Фронтальна робота над вправою 1.

3. Фронтальна робота над вправою 2.

III. Закріплення вивченого матеріалу та робота в зошиті.

1. Вправа 3. Учитель наголошує, що спільну ознако можна не тільки визначати, а й виконувати за нею поділ об'єктів. Учні розглядають першу групу фігур і з'ясовують, що фігури поділені за формою. Аналогічно визначають, що у другій групі фігури поділені за кольором, а в третій — на більші та менші, тобто поділ здійснено за їх величиною. Поділ третьої групи фігур учні виконують у парах.

2. Написання ліній за зразком учителя.

Підсумок уроку.

На столі сидить ведмедик обличчям до класу, а поряд — м'яч. Учитель кладе лінійку між ведмедиком і м'ячем. Учні з'ясовують, що лінійка лежить праворуч від ведмедика і ліворуч від м'яча.

Урок 6. Число 1. Цифра 1. Точка. Пряма. Крива (с. 8)

Мета. *Навчальна.* Уточнити розуміння понять «один» і «багато». Ознайомити з числом і цифрою 1, з геометричними фігурами — точкою, прямою і кривою. Уточнити розуміння понять «над», «під», «на», «поза», «перед», «поза» тощо.

Розвивальна. Розвивати увагу, _____

Виховна. Виховувати дбайливе ставлення до книжки й зошита, _____

Засоби навчання. Підручник, таблиці з малюнками предметів, демонстраційний лічильний матеріал, малюнок із зображенням акваріума з прорізами та вирізані з картону риби.

Перебіг уроку

I. Закріплення вивченого матеріалу.

1. Робота за таблицями. Учитель вивішує на дошці таблиці з малюнками предметів і уточнює з учнями поняття: спереду, позаду, між, поруч, під, над, на, поза, внизу, вгорі, праворуч, ліворуч, посередині.

2. Фронтальна робота над вправою 4.

3. Лічба предметів.

Учитель пропонує одному учневі викласти на набірному полотні 5 кружечків, а іншому — 4. Решта учнів перевіряє кількість кружечків. Після цього діти вголос перелічують усі кружечки. Усього їх — 9.

Один учень викладає на набірному полотні 10 предметів, а інший забирає 5. Учні вголос перелічують кількість кружечків, які були на полотні спочатку, які забрали, і ті, які залишились.

4. Гра «Навпаки».

Учитель починає речення, а учні його закінчують.

Якщо день довший за ніч, то ніч

Якщо голка товстіша від нитки, то нитка

Якщо черв'як коротший від змії, то змія

Якщо тато важчий від сина, то син

Якщо дідусь старший від онука, то онук

Якщо велосипед дешевший від автомобіля, то автомобіль

Якщо море глибше від річки, то річка

Якщо Олег вищий від Іринки, то Іринка

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Ознайомлення з числом і цифрою 1.

Підготовча робота.

Учитель вивішує на дошці малюнок акваріума з прорізами, у які вставляє 7–8 рибок. Одну рибку розміщує поза акваріумом.

— Яким словом можна назвати кількість рибок в акваріумі, якщо їх не лічити? (*Багато*). А скільки рибок поза акваріумом? (*Одна*). Цій кількості відповідає число 1, з яким ми сьогодні ознайомимось.

Учні визначають, яких об'єктів буває тільки по одному. (*Голова, ніс, Сонце, Місяць...*)

Пояснення нового матеріалу.

Фронтальна робота за вправою 1.

Учитель наголошує: цифра — це не число; цифра — це запис числа. Показавши кубик, запитує:

— Скільки тут кубиків? Що ми назвали — цифру чи число? А зараз навчимося записувати цифру 1.

Учні розглядають у підручнику друковану і писану цифру 1.

Учитель повертається спиною до класу і «пише» в повітрі цифру 1, а учні повторюють рухи. Розглядають у вправі 1 напрям руху при написанні цифри 1, самі пишуть її спочатку в повітрі, а потім — у зошитах.

2. Ознайомлення з назвами ліній.

Учитель креслить на дошці точку, пряму, криві (замкнені і незамкнені) і дає назву кожній фігури. Учні знаходять у навколоишньому середовищі аналоги точки (слід від крейди, вершина кубика, макове зернятко тощо); прямої (рейки, промінь сонця, дорога); замкненої кривої (овал, коло, контур хмарки); незамкненої кривої (нерівний слід від колеса на дорозі, лижня, будь-який слід від крейди на дошці). Учитель наголошує, що пряма не має ні початку, ні кінця, ні товщини. Учні розглядають малюнки вправи 3 і показують точки, прямі, криві.

Підсумок уроку.

Учитель повторює з учнями, що число 1 вказує на кількість предметів, а цифра 1 — це знак для запису числа 1. Учні відповідають на запитання вправи 2.

Урок 7. Число 2. Цифра 2. Відрізок. Промінь (с. 9)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з числом і цифрою 2, відрізком і променем. Вправляти у прямій і зворотній лічбі.

Розвивальна. Розвивати вміння зіставляти об'єкти з числом і цифрою, _____

Виховна. Виховувати інтерес до вивчення математики, _____

Засоби навчання. Підручник, демонстраційний лічильний матеріал, лічильні палички, зображення казкового героя Лосяша (або лялька у його вигляді).

Перебіг уроку

I. Усна лічба.

1. Герой мультфільму «Смішарики» Лосяш пропонує учням полічити об'єкти, виставлені на набірному полотні, столі, дощці. Лічба відбувається в прямому і зворотному порядку; кількісними і порядковими числівниками.

2. Гра «Цікава лічба». Учитель читає вірш, а учні паличками допомагають собі лічити.

Галя млинчики спекла,
По одному роздала:
Ляльці, слонику, курчатку,
Вовку зайцю, поросятку.
Вовк млинця не захотів,
І його ведмедик з'їв.

— Скільки млинців роздала Галя? (6 млинців).

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Ознайомлення з числом і цифрою 2.

Підготовча робота.

— Послухайте віршик:

Спостережливий Андрійко
Міркував якось про двійку:
— Два трапляється кругом:
Двоє зябер має сом,
Два крила сорока має
Лиш тому вона літає.
Ну а я все підмічаю,
Бо очей аж двоє маю.

— Про яке число ви почули у цьому вірші? Чого буває тільки по два? (Рук, ніг, очей, вух, ...). Як ще кажуть на таку двійку речей? (Пара). Назвіть пари предметів. (Тапочки, рукавички, сережки, шкарпетки, ковзани...) То яке число ми сьогодні будемо вивчати?

Пояснення нового матеріалу.

1. Ознайомлення з числом і цифрою 2.

1) Учні лічать об'єкти за вправою 1.

2) За вправою 2 учитель пояснює, як утворюється число 2.

Якщо до одного прапорця песик Радик присунув ще одного, то буде 2 прапорці (аналогічно — 2 сердечка). Учитель читає речення у рамці.

3) Число 2 на письмі позначають цифрою 2. Учні розглядають друковану і писану цифри 2, тренуються «писати» її за вчителем у повітрі, на парті, пишуть цю цифру у зошитах.

4) Вправа 3.

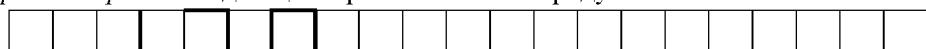
2. Ознайомлення з відрізком і променем.

Учитель показує на дощці, як із прямої можна утворити відрізок і промінь, після чого проводить фронтальну роботу за вправою 4. Учні шукають у навколошньому середовищі відрізки і промені (відрізки: місця з'єднання стін, підлоги і стелі, щілини між дверима і одвірками, край книжки і зошита; промені — сонячний промінь, слід від катера на воді, літака в небі, пряма стежка, що йде від порога).

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 5.

2. Гра «Продовж ряд». На дощці зображене початок ряду:



Учні за чергою виходять до дошки і продовжують ряд.

Підсумок уроку.

Учні викладають з паличок (гудзиків, нитки, шнурка, крупи) цифру 2. Повторюють, чим цифра 2 відрізняється від числа 2.

Урок 8. Більше. Менше. Стільки ж. Знак «=». Рівність (с. 10)

Мета. *Навчальна.* Учити школярів порівнювати числа на основі порівняння відповідних груп предметів. Ознайомити з рівністю і знаком «=».

Розвивальна. Розвивати прийоми розумових дій: аналіз, порівняння, уяву, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, ілюстрації до казок, предметні малюнки.

Перебіг уроку

I. Усна лічба.

1. На вимогу вчителя учні викладають на жовто-блакитних стрічках у верхньому ряду 4 квадратики, а в нижньому — 6. Отимують завдання — порівняти число квадратів в обох рядах, не доставляючи інших і не забираючи квадратиків зі стрічки. (*Діти один квадратик переставляють з нижнього ряду у верхній*).

2. Учитель показує учням ілюстрації до казок «Ріпка», «Рукавичка», «Коза і семero козенят», а учні лічать число персонажів кожної ілюстрації. Учитель пропонує полічити їх у різному порядку й нагадує: від зміни порядку лічби предметів їхня кількість не залежить.

3. Гра «Весела лічба».

Учитель читає віршики, а учні лічать.

Два кілечка у руці,
Два загострених кінці.
Все це цвяшком закріпили.
Скільки ножиць налічили?

Вісім ратичок у них,
Пара хвостиків смішних,
Ще й дві пари оченят.
Скільки разом поросят?

Учитель підsumовує, що лічба потребує осмислення і уяви. Так, при лічбі поросят досить полічи-ти число їхніх хвостиків: скільки хвостиків, стільки й поросят.

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Ознайомлення із рівностями за вправами 1, 2. Учитель зачитує учням запис у рамці.

2. Порівняння чисел.

Підготовча робота.

— Візьміть у кожну руку по кілька трикутників. Як ви гадаєте, однакова чи різна кількість трикутників у кожній руці? Що треба зробити, щоб дати відповідь? (*Полічти*). Але це можна зробити й без лічби.

Учитель викладає на дошці у верхньому ряду 4 трикутники, а в нижньому — 5. Обводить овалами пари трикутників і пояснює учням, що на малюнку зображені 4 пари трикутників і один трикутник без пари. У цьому разі кажуть, що кількість трикутників у рядах неоднакова. Можна сказати, що у верхньому ряду трикутників менше, ніж у нижньому, бо одного трикутника не вистачає, щоб їх було порівну. У нижньому ряду трикутників більше, ніж у верхньому, бо один трикутник зайвий.

Пояснення нового матеріалу.

1. — Яке число при лічбі йде найпершим? (*Один*). Яке йде за ним? (*Два*).

Сьогодні ми будемо порівнювати числа 1 і 2.

Учитель малює у верхньому ряду 1 кружечок, а в нижньому — 2. Один учень обводить овалом пару кружечків у верхньому і нижньому ряду. Учні бачать у нижньому ряду кружечок без пари і роблять висновок, що 1 менше, ніж 2, а 2 більше, ніж 1.

2. Робота з підручником. Вправи 3, 4.

III. Вправлення у письмі.

Учні записують у зошитах рівності: $1 = 1$; $2 = 2$.

Підсумок уроку.

Учитель показує предметні малюнки: 1) у правій руці — окунь, у лівій — щука; 2) у правій руці 2 яблука, у лівій — 2 грушки; 3) у правій руці 1 олівець, у лівій — 2; 4) у правій руці — 2 ручки, у лівій — 1. Учні коментують кожен випадок, називаючи відповідну рівність чи нерівність.

Урок 9. Число 3. Цифра 3. Трикутник (с. 11)

Мета. Навчальна. Ознайомити з числом і цифрою 3. Узагальнити знання про геометричні фігури.

Розвивальна. Розвивати вміння порівнювати й узагальнювати,

Виховна. Виховувати уважність,

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, лялька у вигляді персонажа Бараш, малюнок із зображенням трьох поросят, предметні малюнки, палички.

Перебіг уроку

I. Усна лічба.

1. Лічба «ланцюжком». Один учень починає називати підряд числа, починаючи від 1. Командує Бараш — лялька з мультфільму «Смішарики». На його команду «Стоп!» учень замовкає, продовжує наступний учень і т. д. Коли дійдуть до 10, можна лічити у зворотному порядку, потім знову вперед і т. д.

2. Гра «Оплески». Учитель показує предметні малюнки, а діти плещуть у долоні стільки разів, скільки предметів на малюнку, або більше, або менше — як запропонує вчитель.

3. Гра «Весела лічба».

На прогулянку ідуть
Ліля і Оксанка.
А з собою ще візьмуть
Юлю та Іванка.
За Оксанкою біжить
Братик і сестричка,
А у братика в руках —
Зайчик і лисичка.

— Скільки всіх малят? (Шість).

4. Вправа 4.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

1. Учні розглядають у підручнику малюнки до вправи 1, дають відповіді на запитання вчителя і з'ясовують, яке число вони сьогодні вивчатимуть. Учитель читає віршик, а учні запам'ятають, про які трійки об'єктів у ньому йшлося, і називають їх.

Якось троє поросята рахували все підряд.
Три дубочки у гайку, три горішки на пеньку.
У Ніф-Ніфа — три хустинки, у Нуф-Нуфа — три кофтинки.
Тут Наф-Наф заговорив: «Всіх нас разом також три!»
«От так диво, — всі речочуть, — всюди трійка лізе в очі!»

Пояснення нового матеріалу.

За вправою 2 учитель наголошує, що наступне число 3 утворюється додаванням 1 до попереднього числа 2, і виставляє на дошці ряд чисел: 1, 2, 3.

Разом з учнями вчитель підсумовує: 2 — це 1 і 1, а 3 — це 2 і 1.

2. Учитель ознайомлює учнів із написанням цифри 3, і школярі пишуть її у зошитах.

3. Фронтальна бесіда за вправою 3.

III. Розвиток математичних знань.

1. Учитель креслиль на дошці пряму, нагадуючи, що вона безконечна. На прямій позначає точку (учні називають, яка це фігура). Показує обидва промені (учні дають називу цим фігурам) і каже, що точка ділить пряму на два промені з початком у цій точці. Учитель позначає ще одну точку, і учні показують відрізок. Далі креслиль різні криві (замкнені і незамкнені), учні теж називають ці фігури.

2. Учні розглядають трикутники у вправі 5, з'ясовують, що трикутники бувають різної форми, величини, кольору, лічать кількість сторін і кутів у кожному трикутнику, пояснюють, чому він має таку назву.

3. Вправа 6. Учні пояснюють, що всі об'єкти, крім морозива, — це фрукти. Тому морозиво тут зайве.

Підсумок уроку.

Учні викладають з паличок цифру 3 (\tilde{Z}), пригадують, як число 3 утворюється з числа 2 і одиниці.

Урок 10. Порівняння чисел у межах 3 (с. 12)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із порівнянням чисел у межах 3. Повторити вивчений матеріал.

Розвивальна. Розвивати вміння порівнювати.

Виховна. Виховувати уважність,

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, розрізні цифри, лічильні палички, набір предметів для порівняння їх за різними ознаками.

Перебіг уроку

I. Усна лічба.

1. Учитель показує цифри на картках (1; 2; 3), а учні викладають на стрічках вказану кількість лічильного матеріалу; один учень це робить біля дошки.

2. Гра «Весела лічба».

Учитель читає вірш, а учні паличками лічать персонажів:

Добрий лікар Айболить
Всім допомагає.
Черга створюється вмить
Там, де він приймає.
Три ведмеді, два вовки,
Два колючі їжачки,
І лисичка, і удав,
Навіть я у чергу став.

— Скільки тварин прийшло до лікаря? А чи є в черзі не тварини? Далі учні визначають порядок у черзі кожної тварини. (Перший — ведмідь, другий — ведмідь і т. д.) Учитель пропонує учням підняти картку із цифрою, відповідну до кількості ведмедів, вовків, їжачків тощо.

3. Вправи 3, 4.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель нагадує учням, що таке рівність. Записує на дошці дві цифри 2 і пропонує поставити між ними такий знак, щоб утворилася рівність. (Учень вписує знак «=»).

Пояснення нового матеріалу.

1. Фронтальна робота за вправою 1.

2. Учитель наголошує, що знак «дорівнює» ставлять тільки між однаковими цифрами. «Зараз розглянемо випадки, коли порівнюють неоднакові числа».

Фронтальна робота за вправою 2. Учитель повідомляє, що так само, як слово «дорівнює» ми замінили знаком «=», так і слова «більше, ніж» та «менше, ніж» теж мають відповідні значки, які ми вивчатимемо пізніше.

Закріплення вивченого матеріалу.

Учитель пропонує кількісно порівняти групи предметів. На стіл виставляє 2 пірамідки і 3 кубики; 3 зайчики і 1 білочку тощо.

Зразок бесіди.

Порівняйте пірамідки і кубики та відповідні числа. (Пірамідок менше, ніж кубиків, отже, 2 менше, ніж 3).

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправляння у письмі вивчених цифр.

2. Гра «Тік-так, це не так!».

Учитель показує пари предметів і порівнює їх за довжиною, ширину, товщиною, висотою, величиною. Якщо він говорить неправильно, учні промовляють: «Тік-так, це не так!» — і виправляють учителя. Набір предметів: зошити, книжки, ложки, чаши, олівці, гудзики, ляльки, палички, стрічки, шнурки, камінчики, горіхи та ін.

Підсумок уроку.

Учитель показує на розрізних цифрах пари чисел, а учні озвучують відповідні рівності чи нерівності.

Урок 11. Склад чисел 2 і 3 (с. 13)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів зі складом чисел 2 і 3. Вправляти у встановленні відповідності між групою об'єктів, числом і цифрою.

Розвивальна. Розвивати прийоми розумових дій: аналіз, порівняння, _____

Виховна. Виховувати акуратність, _____

Засоби навчання. Підручник, демонстраційний лічильний матеріал, предметні малюнки, магнітна дошка або набірне полотно, лічильні палички.

Перебіг уроку

I. Повторення, закріплення та узагальнення вивченого матеріалу.

1. Лічба предметів у межах 10. Робота над усуненням прогалин у вміннях окремих учнів лічити предмети в будь-якому порядку.

2. Установлення взаємно однозначної відповідності між елементами двох множин. Учитель прикріплює на магнітній дошці 7 вищеньок і 7 листочків — кожну множину окремо, у хаотичному порядку. Учні отримують завдання — не рахуючи, порівняти кількості вищеньок і листочків. Один учень виходить до дошки, розставляє парами вищеньки і листочки, роблячи висновок, що вищеньок стільки само, скільки листочків. На підтвердження цього учні перелічують предмети обох множин.

Учитель виставляє хаотично 5 квадратів і 7 трикутників, знову пропонує учням порівняти кількості цих фігур без перелічування. Один учень розставляє квадрати і трикутники у ряди одні під одними.

У ході бесіди учитель з'ясовує з учнями, що квадратів і трикутників не порівну, бо двом трикутникам не вистачає пари. Тому кажуть, що трикутників більше, ніж квадратів, а квадратів менше, ніж трикутників. Учні лічати фігури обох множин і доходять висновку, що 5 менше, ніж 7, а 7 більше, ніж 5.

3. Фронтальна робота над вправами 3, 4.

4. Учитель показує учням 3 яблука, з'ясовує з ними, що цій групі об'єктів відповідає число 3, бо воно означає їхню кількість, а на письмі це число позначається цифрою 3.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель виставляє два предметні малюнки із зображенням груш і запитує, якому числу відповідає ця кількість об'єктів. (*Числу 2*).

— У математиці часто потрібно знати, з яких двох менших чисел складається дане число. Як можна розділити ці дві груші? Лише одним способом. Учитель роз'єднує малюнки і каже: дві груші — це одна груша і ще одна груша; отже, 2 — це 1 і 1.

Далі учитель доставляє ще один малюнок із зображенням груші.

— Скільки тепер груш? Як їх можна розділити? Разом з учнями він спочатку ділить їх на 3 частини. Учні кажуть: 3 — це 1 і 1 і 1. Учитель звертає увагу, що часто важливим є поділ числа на два менші числа. Як можна 3 груші поділити на дві частини? Учні виходять до дошки і ділять на дві та одну груші, а потім на одну та дві. Усі разом промовляють: 3 — це 2 і 1; 3 — це 1 і 2.

Закріплення нового матеріалу.

Фронтальна робота над вправами 1, 2.

III. Вправлення у письмі за зразками вчителя.

Підсумок уроку.

Учні беруть дві лічильні палички у праву руку. Переклавши одну з них у ліву руку, промовляють: 2 — це 1 і 1. Так само повторюють склад числа 3.

Урок 12. Дія додавання. Знак «+» (с. 14)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із дією додавання та знаком «+». Учити читати і записувати рівності на додавання на основі наочності.

Розвивальна. Розвивати уяву, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, набірне полотно, лічильний матеріал, картки з малюнками м'ячів, картки із цифрами та знаками «+» і «=».

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учні одного ряду один за одним називають свої номери: перший, другий і т. д., від першої до останньої парті і навпаки.

2. Математичний диктант.

Спочатку вчитель пояснює, що означає математичний диктант — це ряд завдань, які учні виконують усно, а відповіді записують письмово у рядок, через кому. Перший математичний диктант учитель пише на дошці паралельно з учнями:

- запишіть цифру 3;
- перелічіть кружечки, викладені на набірному полотні, і запишіть їхню кількість цифрою;
- запишіть число, яке менше за число 3;
- запишіть число, яке більше за число 1;
- запишіть цифрою, скільки сторін має трикутник.

3. У вівчарки троє цуценят. Їх розсадили у кошик і коробку. Як могли розсадити цуценят?

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учні викладають на смужці два кружечки.

— Як можна утворити число 3? (*Додати один кружечок*). Діти виконують це. Більшим чи меншим стало утворене число? (*Більшим*). У математиці виконання цієї дії можна не тільки показати на об'єктах, а й записати за допомогою чисел і знаків.

Пояснення нового матеріалу.

1. — Для цього ми використаємо три картки з цифрами і дві — зі знаками. Один знак ви вже знаєте. Учні називають знак «=». Другий знак читається «додати». Ми до двох кружечків додали один кружечок. Це можна позначити так: $2 + 1$.

Скільки разом стало кружечків? (3).

Учитель докладає ще дві картки і читає: $2 + 1 = 3$.

— Ми отримали рівність, бо у цьому записі є знак «=».

2. Фронтальна робота за вправою 1. Рівність учні вголос повторюють за вчителем.

Закріплення вивченого матеріалу. Вправа 2.

III. Розвиток математичних знань.

1. Учитель малює на дошці фігуру:

Учні лічать усі трикутники. Учитель пропонує на цьому малюнку провести відрізки так, щоб трикутників стало більше. Учні виходять до дошки і проводять відрізки:

2. Учитель виставляє два малюнки з м'ячами: один червоний і один синій. У ході бесіди він з'ясовує з учнями, що:

а) ці м'ячі можна об'єднати і записати рівність $1 + 1 = 2$;

б) можна порівняти кількість червоних і синіх м'ячів та записати рівність $1 = 1$. Обидва записи називаються рівностями, бо містять знак «=». Але ці рівності не схожі одна на другу, бо перша містить знак «+», а друга — ні. Пізніше ми ознайомимося з рівностями ще іншого виду.

3. Вправа 3.

Підсумок уроку.

Учитель записує на дошці рівності « $2 + 1 = 3$ » і « $2 = 2$ », учні їх читають уголос.

Урок 13. Число 4. Цифра 4. Чотирикутник (с. 15)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із числом і цифрою 4. Уточнити знання про чотирикутник.

Розвивальна. Розвивати вміння аналізувати, порівнювати, _____

Виховна. Виховувати любов до книги, _____

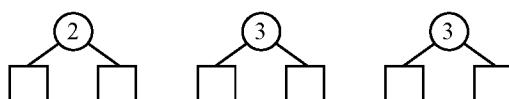
Засоби навчання. Підручник, картки з цифрами, лічильний матеріал, кольорова крейда.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. На дошці зображені 10 повітряних кульок. Учні отримують завдання: полічити кульки; назвати їх по порядку у зворотному напрямку; розфарбувати кольоровою крейдою сьому, передостанню, четверту кульки.

2. Учитель показує учням спочатку один олівець, потім — два, а далі — 3 олівці, а учні піднімають картки з відповідними числами. Учитель запитує, які з даних чисел можна розкласти на два менших. (*Числа 2 і 3*). Учитель записує на дошці схеми:



Учні за чергою виходять до дошки і вписують відповідні числа. З'ясовують, що число 2 розкладається одним способом, а число 3 — двома, проте в обох цих способах числа однакові: 1 і 2.

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Вправа 1. Учні лічать групи об'єктів і з'ясовують, яке число вони сьогодні будуть вивчати.

2. За вправою 2 учитель пояснює утворення числа 4 з попереднього і одиниці.

Учитель показує друковану і писану цифру 4, показує, як її написати. Учні виконують записи в зошитах.

3. Учитель пропонує учням із паличок викласти чотирикутник, запитує, скільки в ньому сторін і кутів.

Учні розглядають чотирикутники вправи 3, з'ясовують, що жовтий чотирикутник схожий на той, який вони виклали з паличок. Учитель з'ясовує з учнями, чим вони подібні (тим, що у кожного з них усі сторони і кути однакові). Якщо хтось з учнів знає назву такого чотирикутника, то він повідомляє її решті учнів. (*Квадрат*). Учитель може зачитати віршик-загадку про квадрат, одночасно показуючи паперовий квадрат і повертаючи його в різні боки.

Я фігура особлива,
На всі сторони красива,
Не вузька і не широка,
Рівномірна на всі боки.
З вами я дружити радий,
І зовуть мене ... (квадратом).

Інші чотирикутники не є квадратами, бо вони не є «рівномірними на всі боки».

III. Розвиток математичних знань.

Фронтальна робота над вправами 4, 5. У вправі 5 учні називають фігури і з'ясовують, що після круга має йти квадрат.

Підсумок уроку.

1. Учні викладають цифру 4 з природного матеріалу (жолудів, насінин тощо).

2. Учитель пропонує учням викласти на партах різні фігури з чотирьох паличок. Наприклад,



Урок 14. Порівняння чисел у межах 4 (с. 16)

Мета. *Навчальна.* Формувати в учнів уявлення про натуральний ряд чисел. Учити порівнювати число 4 з раніше вивченими числами. Вправляти у складанні за малюнками рівностей на додавання.

Розвивальна. Розвивати вміння міркувати,

Виховна. Виховувати відповідальність,

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, іграшковий зайчик, картки із цифрами, малюнки із зображенням будиночка і східців.

Перебіг уроку

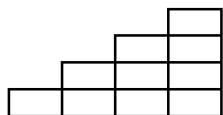
I. Закріплення вивченого матеріалу.

1. Над дошкою стоять картки з цифрами 1, 2, 3, 4.

— Назвіть число, яке стоїть у ряду після двійки; яке йде за одиницею; яке стоїть перед числом три; яке стоїть перед числом два, яке стоїть після числа 3.

2. На дошці намальована зайчикова хатка.

— До вас звертається ось цей зайчик за допомогою. Хатка вже збудована, залишилося добудувати сходи. Спочатку покладемо одну цегlinu (малює) — вийшла найнижча сходинка. Наступна сходинка ось така. Скільки тут цеглин? (*Дві*). Третя сходинка вища. Скільки в ній цеглин? Залишилась остання сходинка, найвища. Скільки в ній цеглин? (*Чотири*).



— Ми вже ознайомилися з числом 4. Зайчик навіть приготував для вас запитання про це число:

Скільки ніжок у столі?
Скільки крил у двох орлів?
Скільки стін будинок має?
Хто з вас швидше відгадає?

Діти відповідають на кожне запитання. Учитель доставляє картку з цифрою 4 до ряду над дошкою.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

- У мене червона, жовта і зелена кульки, а в моого брата — синя і біла. У кого кульок більше? Порівняйте відповідні числа, використовуючи слово «більше». (*3 більше, ніж 2*.)
- У кішки троє білих кошенят і одне руде. Порівняйте відповідні числа зі словом «менше». (*1 менше, ніж 3*).

Пояснення нового матеріалу.

— Зараз ми будемо порівнювати число 4 з раніше вивченими числами.

Робота з підручником за вправами 1, 2.

— Ви бачите, що число 4 — найбільше з усіх раніше вивчених. Це видно на зайчикових сходинках. Числа 1, 2, 3, і 4 утворюють ряд чисел, у якому кожне наступне число більше від попереднього. На числі 4 цей ряд не закінчується, згодом ми його продовжимо.

III. Повторення матеріалу.

1. Виконання вправи 3 у парах. Учні розглядають малюнки і пояснюють одне одному випадки складу числа 3.

2. Діти під керівництвом учителя викладають на смужках лічильний матеріал. Наприклад, на блакитній смужці — 1 кружечок, а на жовтій — 2, називають і записують у зошити відповідні рівності на додавання.

3. Самостійне виконання вправи 4. Учні записують рівності в зошити, двоє учнів зачитують їх.

Підсумок уроку.

Гра «Порівняй». Учитель показує дві картки з цифрами, а учні озвучують відповідну рівність чи нерівність. Наприклад: « $2 = 2$ », « $3 \text{ менше } 4$ », « $4 \text{ більше } 2$ ».

Урок 15. Склад числа 4. Додавання на основі складу чисел 3 і 4 (с. 17)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів зі складом числа 4. Учити складати рівності на основі складу чисел.

Розвивальна. Розвивати увагу, мислення, _____

Виховна. Виховувати бажання доводити справу до кінця, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, картки із цифрами, кісточки доміно.

Перебіг уроку

I. Повторення вивченого матеріалу.

1. Учитель показує картку з цифрою, а учні — відповідну кількість паличок.

2. *Гра «Ніч і день».* На дошці хаотично виставлено цифри від 1 до 4. На слово «Ніч!» учні зплющують очі, а вчитель забирає одну цифру і зсуває решту карток. На слово «День!» учні розплющують очі і визначають, яка цифра зникала.

3. — Назвати число, яке стоїть перед числом 3; 4; 2.

— Назвати число, яке йде за числом 2; 1; 3.

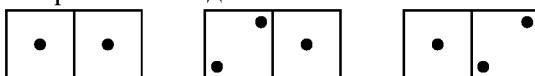
— Троє братів мають по одній сестрі. Скільки дітей у сім'ї? (4).

— Четверо пасажирів їхали в потязі 4 години. Скільки годин їхав кожний пасажир?

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель показує або малює три кісточки доміно:



Для кожного випадку учні називають склад числа.

— Сьогодні ми ознайомимось з усіма випадками складу числа 4.

Пояснення нового матеріалу.

— Як песик Радик утворив число 4? (*До трьох прапорців додав ще один*). Отже, ми вже знаємо, що 4 складається із трьох і одного. Сьогодні ми розглянемо й інші випадки.

Вправа 1. Учні розглядають малюнок і дають відповіді на запитання, які читає вчитель.

— Тепер, коли ми знаємо знак «+», склад числа можна не тільки озвучити, а й записати. Учитель записує на дошці, а учні — в зошитах рівності на склад числа 4: $4 = 3 + 1$; $4 = 2 + 2$; $4 = 1 + 3$.

Закріплення вивченого матеріалу.

1. Усне виконання вправи 2.

2. Фронтальна робота за вправою 3.

— До цього часу ми усі рівності на додавання складали, розглядаючи малюнки. А якщо знати напам'ять усі випадки складу чисел, то рівності можна буде складати і без опори на малюнки. Учитель читає міркування в рамці і наголошує: щоб дізнатися без малюнка, скільки буде, наприклад, $2 + 2$, треба пригадати, склад якого числа представляють числа 2 і 2. Учні записують у зошиті всі рівності на додавання цієї вправи. Учитель порівнює рівності на склад числа з рівностями на додавання.

III. Розвиток математичних знань.

Учні усно складають рівності за вправою 4, а потім записують їх у зошити.

Підсумок уроку.

Учні називають усі випадки складу числа 4. Потім зі слів учнів учитель записує на дошці усі рівності на додавання, що відповідають цим випадкам.

Урок 16. Числовий промінь. Попереднє і наступне числа (с. 18)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із числовим променем. Узагальнити знання про числовий ряд, про утворення наступного числа з попереднього й одиниці.

Розвивальна. Розвивати вміння логічно мислити, _____

Виховна. Виховувати ретельність у навчанні, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, числові віяла.

Перебіг уроку

I. Усна лічба.

1. Гра «Весела лічба». Учитель кілька разів стукає олівцем по столі, один учень називає відповідне число, а інший — стільки ж разів видає звуки, які імітують голос якоїсь тварини (курки, миши, жабки тощо).

2. Учитель виставляє на набірному полотні різну кількість кружечків, а учні показують відповідне число на віялі або називають його (якщо воно більше, ніж 4).

3. Робота з лічильним матеріалом. За вказівками вчителя учні викладають на смужках множини геометричних фігур, об'єднуючи їх у підмножину, та перелічують результат. При цьому проговорюють: до 3 кружечків додали 5 кружечків і дістали 8 кружечків; від 9 квадратиків забрали 4 квадратики й дістали 5 квадратиків тощо.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Вправа 1. Учні зачитують ряд цифр, зображеніх на числовому промені.

Пояснення нового матеріалу.

Розповідь за вправою 1.

Закріплення нового матеріалу.

Учитель креслить на дошці числовий промінь і позначає на ньому числа 1, 2, 3, 4.

— Ви бачите не весь промінь, бо це частина прямої, яка не має кінця. Вивчаючи наступні числа, ми їх відкладатимемо на цьому промені. Тому його називають числовим променем.

На цьому промені зручно розглядати, як утворюється кожне наступне число. (Учитель домальовує дужки і числа, як у вправі 2).

— Як утворюється число 2? (До числа 1 додаємо 1).

— Як із числа 2 можна утворити число 3? Як із числа 3 утворюється число 4?

Учитель зачитує правило у рамці, після чого учні самостійно записують рівності у зошити.

Учитель підкреслює, що тепер учні можуть самостійно складати рівності на додавання одиниці, без використання малюнків, бо вже знають, що результатом щоразу буде наступне число до даного.

III. Повторення вивченого матеріалу.

Фронтальна робота за вправами 3–4. Рівності вправи 4 учні записують у зошити.

Підсумок уроку.

Учні беруть у ліву руку одну лічильну паличку, а правою докладають до неї ще одну й усно складають рівність на додавання: $1 + 1 = 2$. Додають наступну паличку і складають ще одну рівність: $2 + 1 = 3$. Далі так само озвучують третю рівність. Учитель за словами учнів усі рівності записує на дошці.

Урок 17. Число 5. Цифра 5. П'ятикутник (с. 19)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з утворенням числа 5 і з цифрою 5. Вправляти у лічбі. Уточнити знання про грошові купюри і п'ятикутник.

Розвивальна. Розвивати творче мислення, _____

Виховна. Виховувати акуратність, _____

Засоби навчання. Підручник, два різні за величиною і кольором бруски, купюри номіналу 1 грн, 2 грн, 5 грн, лічильні палички.

Перебіг уроку

I. Повторення вивченого матеріалу.

1. Учитель ставить на стіл два бруски (паралелепіпеди) різної величини і кольору. Учні дають відповіді на запитання: яка фігура нижча? Довша? І т. д.

2. Гра «Лічи вперед, лічи назад». Грати можна «ланцюжком» або в парах. Кожен гравець дає завдання наступному: «2 — лічи вперед»; «6 — лічи назад»; «9 — лічи до 3» тощо.

3. Гра «Весела лічба».

Ростик іграшки виймає,
По порядку розставляє.
Три улюблені автівки,
Поряд — рибку, пташку,
Далі їжачок сердитий
Коле черепашку.

А вона сміється з нього,
Зайчику толкує:
— Жодна голка мій міцний,
Панцир не турбує!

Учні слухають віршик, відкладають лічильні палички і повідомляють, скільки іграшок розставив Ростик.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Послухайте віршик і дайте відповідь на запитання. (Учні знову відкладають палички).

В зоопарку мавпенята
Повсідались на канаті.
Найспритніше ловить муху,
Інше чухає за вухом,
Те кумедно grimасує,
Менше яблуком ласує,
А останнє — скік униз
Й на хвості своїм завис.
Запитання до малят:
Скільки було мавпенят? (П'ять).

— То яке число ми будемо вивчати?

Пояснення нового матеріалу.

1. Фронтальна робота за вправами 1–2.

2. Написання цифри 5.

Спочатку вчитель показує, як написати цифру 5, потім ходить між партами і вказує на по-милки учнів при її написанні. Найкращі зразки відмічає. Це можна зробити, організувавши «Конкурс красунь». Учитель над цифрою, яка учневі вдалася найкраще, має корону.



3. Розгляд купюр номіналу 1 грн, 2 грн, 5 грн та їх зображень у підручнику (вправа 4).

Первинне закріплення — за правою 3.

III. Розвиток математичних знань.

1. Учитель пропонує учням скласти з паличок трикутник і чотирикутник, з'ясовує, скільки у кожній фігурі сторін (відрізків) і кутів. Далі пропонує скласти фігуру з п'яти паличок і дати їй назву; полічити у ній кількість сторін і кутів.

2. Вправа 5. Учні розглядають п'ятикутники і з'ясовують, що сторони у п'ятикутнику можуть бути як однакові за довжиною, так і різні. Намагаються на чернетці намалювати свій п'ятикутник.

Підсумок уроку.

Учитель доставляє до ряду цифр над дошкою цифру 5, і учні читають усі цифри від 1 до 5 та від 5 до 1.

Урок 18. Порівняння чисел у межах 5 (с. 20)

Мета. *Навчальна.* Учити школярів порівнювати число 5 з раніше вивченими числами. Вправляти у складанні рівностей на додавання.

Розвивальна. Розвивати реакцію під час гри з м'ячом, _____

Виховна. Виховувати старанність, _____

Засоби навчання. Підручник, картки з цифрами і знаками, лічильний матеріал, м'яч.

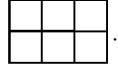
Перебіг уроку

I. Закрілення і повторення вивченого матеріалу.

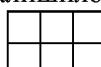
1. Усна лічба. Учні лічать від 1 до 10 і назад; потім лічать через один, заміняючи пропущені числа пlessканням у долоні.

2. Гра «Веселий м'яч». Учитель кидає м'яч і промовляє запитання або завдання. Відповідає той учень, який упіймав м'яч, і кидає його назад учителеві.

- Назви «сусідів» числа 4.
- Яке число стоїть перед числом 2?
- Яке число стоїть після числа 2?
- Які числа менші від числа 4?
- 2 — це 1 і ...?
- Яке число складається із 1 і 2?
- Яке число складається із 3 і 1?
- Яке число складається із 2 і 2?
- Яке число складається із 2 і 1?

3. На дощці зображені фігури, яку учні можуть викласти паличками: .

— Заберіть 1 паличку, щоб залишилося 5 квадратів.

Учні забирають паличку так:  або .

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Фронтальна робота за вправою 1. (*Рівність $3 = 3$ означає, що джмелів і квітка порівну*).

2. Учні разом з учителем роблять висновки:

а) Число 5 — найбільше з усіх раніше вивчених чисел, у ряду чисел 1, 2, 3, 4, 5 воно стоїть останнім. Кожне число ряду більше від усіх, які йому передують, і менше від усіх, які йдуть після нього.

б) Якщо перше число більше, ніж друге, то друге менше від першого.

Закрілення нового матеріалу.

Гра «Назви більше, назви менше».

Учитель стукає олівцем по столі 3 рази і каже: «Назви більше число». Учень, на якого вказав учитель, називає число 4. Учитель запитує, чи можна назвати інше число, інший учень називає. Гра триває.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота за вправами 2, 3. Усі рівності учні записують у зошити.

2. Учитель пропонує учням викласти на жовтій смужці 1 квадратик і окремо — 4 квадратики. Учні повинні за допомогою цифр і знаків на блакитній смужці викласти рівність, яка показує, скільки всього квадратиків.

Підсумок уроку.

Учитель починає речення: «5 більше ...», а учні вголос промовляють подібні речення після того, як учитель показує указкою у ряду чисел одне з них, менше від 5.

Урок 19. Склад числа 5. Додавання на основі складу числа 5 (с. 21)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів зі складом числа 5 і випадками додавання на основі складу цього числа. Вправляти у визначені спільних і відмінних ознак у групах об'єктів.
Розвивальна. Розвивати прийоми розумових дій: узагальнення, конкретизацію, _____
Виховна. Виховувати інтерес до вивчення математики, _____

Засоби навчання. Підручник; зображення черепахи, риб, рака, черепашок, листків латаття з написаними на них виразами; зображення золотого ключика.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

На дошці кольоровою крейдою намальоване озеро і річка, що впадає у нього, а по берегах — рослинність. Учитель прикріплює в центрі озера зображення черепахи і повідомляє:

— Із глибин озера до нас виринула черепаха Тортила. Вона хоче взяти участь у нашому уроці математики і принесла для нас цікаві завдання.

1. У лапі Тортили вчитель прикріплює картку з цифрою 2 (3, 4), а учні називають «сусідів» зображеного числа.

2. За наказом Тортили з озера в річку запливають пари рибок з цифрами. Учні озвучують по дві нерівності з кожною парою цифр (3 менше 4, 4 більше 3).

3. На берег вилазить рак і викладає 10 черепашок (ракушок), а учні лічати їх від 1 до 10 і від 10 до 1.

4. Тортила викладає у руслі річки хаотично 10 камінчиків, на яких записані цифри від 1 до 5. Учні виходять до дошки і малюють ламану, прокладаючи найкоротший шлях з одного берега на другий. Цей шлях має проходити через камінчики з цифрами від 1 до 5 в порядку зростання, а потім — в порядку спадання.

5. Тортила на листках латаття пише чарівною ручкою: $4 + 1$, $1 + 1$, $2 + 1$, $3 + 1$. Учні озвучують рівності. Вони пояснюють, що при додавання 1 треба назвати наступне число. При читанні рівностей учні вживають слова «додати», «плюс».

Тортила задоволена знаннями дітей. Вона вручає їм золотий ключик — ключ від математичних знань — і знову повертається на дно озера.

II. Вивчення нового матеріалу.

За вправами 1, 2 учні називають і записують усі випадки складу числа 5.

Учитель:

— Знаючи випадки складу чисел, можна безпомилково записувати і промовляти рівності. За вправою 3 учні спочатку відновлюють рівності на основі складу 4, а потім — на основі складу 5. Щоб дізнатися, яке число «сховалось у віконечку», учні відшукують у вікнах автобуса відповідний випадок і з'ясовують, склад якого числа зображує цей автобус. Це число і є шуканим. Учитель читає міркування в рамці. При обчисленні наступних випадків учні висловлюють подібні міркування. Рівності записують у зошити і по-різному читають їх.

III. Розвиток математичних знань.

1. За вправою 4 учні спочатку називають спільну ознаку усіх чашок на кожній таці, а потім з'ясовують, чим ці чашки відрізняються одна від одної.

2. Вправа 5.

Підсумок уроку.

Учні вголос проговорюють усі випадки складу числа 5.

Урок 20. Дія віднімання. Знак «-» (с. 22)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з дією віднімання. Учити складати рівності на додавання і віднімання за малюнками та порівнювати їх.

Розвивальна. Розвивати увагу, уяву, _____

Виховна. Виховувати акуратність під час письма, _____

Засоби навчання. Підручник; лічильний матеріал; картки із цифрами і знаками; зображення дуба, жолудів, грибів, білочки, дятла; лічильні палички; геометричні фігури.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення матеріалу.

Усна лічба.

1. — Сьогодні ми помандруємо на лісову галявину, на якій росте великий дуб. (Учитель прикріплює на дошку зображення дуба з прорізами). Що ви бачите під дубом? (*Жолуді*). Діти лічать жолуді.

2. Учитель показує учням букет з дубового листя різних розмірів.

— Ці листки виросли на нашому дубі. Розкладемо і полічимо їх від найменшого до найбільшого, а тепер — від найбільшого до найменшого. Що змінилося при лічбі? (*Лише її порядок*).

3. Учитель виставляє у проріз малюнка зображення дятла. Дятел стукає дзьобом по корі (*учитель стукає олівцем*), учні лічать, скільки разів він стукнув.

4. Учитель вставляє у проріз зображення білки.

— Білка насушила два разки грибів. (*На грибах записані числа або зображені порожні клітинки*).

Учні називають пропущені числа, «сусідів» указаних учителем чисел, вправляються у називанні попередніх і наступних чисел.

5. Діти пишуть у зошитах числа від 1 до 5 і від 5 до 1.

Робота з геометричним матеріалом.

На вимогу вчителя учні показують учителеві трикутник і чотирикутник, викладають паличками п'ятикутник.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Відкладіть ліворуч 2 червоні квадрати, а праворуч — 3 сині. З'єднайте їх докупи. Ми об'єднали квадрати. Яка дія над числами відповідає цьому об'єднанню? (*Дія додавання*). Назвіть рівність. Учні називають, а вчитель записує на дошці: $2 + 3 = 5$.

— Сьогодні ми будемо виконувати над об'єктами протилежну дію.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель читає запитання, а учні розглядають малюнок вправи 1. Одночасно вони викладають на смужці 5 кружечків, з яких 2 відсувають. Учитель ознайомлює учнів з дією віднімання, учили читати рівності на віднімання.

Первинне закріплення.

Вправа 2. Учні розглядають малюнки, складають, читають і записують рівності на віднімання.

III. Розвиток математичних знань.

Вправа 3. Учні розповідають, що вони бачать на малюнках: на першому малюнку гриби об'єднують, а на другому — частину грибів вилучають. Складають і записують відповідні рівності в зошитах.

Після цього учні з'ясовують, що у рівностях числа однакові, а дії — різні. Тому різні відповіді. Учитель звертає увагу, що при додаванні результат більший, ніж числа, які додають, а при відніманні результат менший, ніж число, від якого віднімали; зачитає короткі висновки у рамках.

Підсумок уроку.

Учитель записує рівність $4 - 1 = 3$, а учні читають її двома способами.

Урок 21. Додавання і віднімання числа 1 (с. 23)

Мета. *Навчальна.* Формувати в дітей вміння додавати і віднімати число 1 без використання наочності. Вправляти у складанні рівностей на додавання і віднімання.

Розвивальна. Розвивати вміння абстрагуватися від конкретного змісту завдання, _____

Виховна. Виховувати вміння вислухати думку товариша під час роботи в парах, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, зображення числового відрізка, м'ячі.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

Усна лічба.

1. Гра з м'ячом. Учні, сидячи, передають один одному м'яч і називають числа від 1 до 10 та на-впаки. Кожний ряд має свій м'яч.

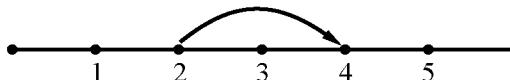
2. Повторення складу чисел 2, 3, 4, 5. Учитель: «4 — це 2 і ...». Учень, на якого він вказує, закінчує речення.

Робота з лічильним матеріалом.

1. Учитель пропонує на жовтій смужці викласти 5 великих квадратів, а на синій — 2 малих.

— Об'єднайте всі квадрати і перелічіть, скільки їх стало. Яку рівність можна скласти? Учні усно озвучують рівність на додавання.

2. На зображеному на дошці числовому промені учитель малює дужку зі стрілкою:



Учні називають відповідну рівність.

3. Учні викладають 8 трикутників, після чого 5 з них вилучають. Усно складають рівність на віднімання.

4. Складання рівності на віднімання за числовим променем.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель запитує:

— Як ми дізnavалися про результати додавання і віднімання? (*Перелічували фігури або дивилися на числовий промінь*). А чи можемо ми виконувати додавання без лічильного матеріалу і без числового променя? (*Якщо додаємо 1, то дістаємо наступне число*). Сьогодні ми навчимося і віднімати 1 без використання наочності.

Пояснення нового матеріалу.

Фронтальна робота за вправою 1. Учні переконуються, що при відніманні 1 дістаємо попереднє число — це наочно показує числовий промінь. Учитель читає висновки у рамці.

— Дехто вже може без наочності складати й інші рівності на додавання. Наприклад, скільки буде $1 + 2$? (3). Звідки дізналися? (*Бо 1 і 2 — це склад числа 3*). Тому дуже важливо засвоїти всі випадки складу чисел — тоді для відшукання результату дії наочність вам стане непотрібна. На наступних уроках ми будемо старатися запам'ятовувати склад чисел. А поки що будемо складати такі рівності за малюнками.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота за вправами 2 і 3. Усі рівності учні записують у зошити.

2. Бесіда за вправами 4 і 5.

Підсумок уроку.

Учитель називає по 2 вирази на додавання і віднімання 1 ($7 + 1$, $10 - 1$), а учні озвучують результат і обґрунтують його.

Урок 22. Число 6. Цифра 6. Шестикутник (с. 24)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із числом і цифрою 6 та шестикутником. Вправляти в запам'ятовуванні складу чисел 2–5.

Розвивальна. Розвивати пам'ять,

Виховна. Виховувати любов до природи,

Засоби навчання. Підручник, креслення таблиць складу чисел, лічильний матеріал, ляльки — герої мультфільмів, шматок вощини з чарунками (шестикутниками), зображення комах.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель зображує на дошці:
- | | |
|---|---|
| 2 | 1 |
| | |
- | | | |
|---|---|---|
| 3 | 1 | 2 |
| | | |
| | | |
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 1 | 2 | 3 |
| | | | |
| | | | |

Учні по черзі виходять до дошки і записують у порожні клітинки відповідні числа. Учитель пропонує прочитати усі випадки складу кожного числа. (2 — це 1 і 1, ...)

— Можна було по-іншому сформулювати це завдання. Для кожного числа одна частина його складу була відома, а другу частину ми вписували. Кажуть, що число 3 доповнює число 1 до 4; число 2 доповнює до 4 число 2; число 1 доповнює до 4 число 3 (учитель показує указкою названі числа), бо разом кожна пара дає число 4. Тому надалі нам будуть траплятися вправи, у яких буде сказано, наприклад, доповнити вказані числа до 3. Що ми повинні будемо назвати? (*Числа, записані в нижньому рядку таблиці, тобто числа, які разом із даними числами утворюють склад числа 3*).

2. Математичний диктант.

- Доповніть число 1 до 2;
- доповніть число 1 до 4;
- запишіть число, яке йде після числа 4;
- запишіть число, яке йде перед числом 3;
- запишіть тільки відповіді: 4 плюс 1, 4 мінус 1, до числа 3 додати 1, від числа 5 відняти 1.

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Ознайомлення з числом і цифрою 6.

Підготовча робота.

1) Учитель виставляє на столі 6 іграшок, наприклад, ляльок — героїв мультфільмів «Смішарики» чи «Фіксики». Учні відповідають на запитання, скільки їх є.

- 2) За вправою 1 лічать блюдечка, чашки і ложки.

— То яке число ми сьогодні вивчатимемо? (*Число 6*).

Пояснення нового матеріалу.

Учитель пропонує учням виставити на смужку 5 великих кружечків, а тоді приєднати до них 1 малий.

— Скільки всього кружечків? То як ми утворили число 6? (*Ми до числа 5 додали 1*). А якщо додати 1, то яке число завжди одержуємо? (*Наступне*). Отже, число 6 у ряду чисел іде за числом 5. (Учитель у ряд чисел над дошкою доставляє картку з друкованою цифрою 6, попередньо ознайомивши з нею дітей). Учні читають весь ряд. Учитель повідомляє, що у живій природі є шестиногі тварини — це комахи (показує малюнки із зображенням жука, метелика, бджоли, мурашки).

Первинне закріплення.

- 1) Вправа 2.

- 2) Ознайомлення з писаною цифрою 6 і написання її в зошитах.

2. Ознайомлення із шестикутником.

Учні розглядають шестикутники за вправою 3, викладають на партах шестикутники з паличок. З'ясовують, що викладений шестикутник схожий на перший шестикутник у підручнику, бо в нього всі сторони однакові. Учитель повідомляє, що такі шестикутники є у живій природі (показує бджолині чарунки).

III. Розвиток математичних знань.

Фронтальна робота за вправами 4, 5. (Учитель нагадує, що у вправі 5 ми доповнили подані числа до 4 і до 5.)

Підсумок уроку.

Учитель пропонує учням показати 6 пальців на руках; нагадує, як утворюється число 6 із 5 і 1.

Урок 23. Знаки «>» і «<». Порівняння чисел на основі їх місця в числовому ряду (с. 25)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів зі знаками «>» і «<» та їх застосуванням при порівнянні чисел. Учити порівнювати числа на основі їх місця в числовому ряду.

Розвивальна. Розвивати прийоми розумових дій: порівняння, просторову уяву, _____

Виховна. Виховувати акуратність у роботі з лічильним матеріалом, _____

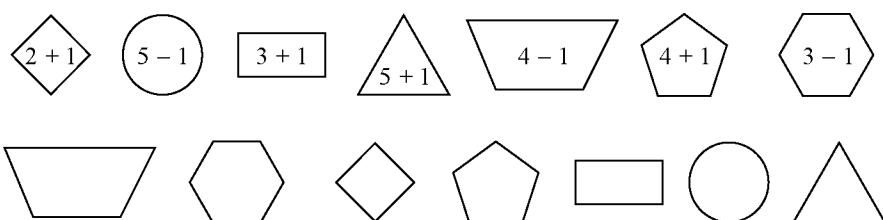
Засоби навчання. Підручник, картки із цифрами і знаками, лічильний матеріал, креслення на дошці геометричних фігур із записаними в них виразами.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Яке число проминули?». Учитель називає числа від 1 до 10 у прямому і зворотному порядку, щоразу навмисне пропускаючи одне або два числа. Учні називають пропущені числа.

2. На дошці заздалегідь підготовлене креслення.



Учні по черзі виходять до дошки і вписують кожну відповідь у таку саму фігуру нижнього ряду, даючи назву цій фігури.

3. Учитель записує на дошці число 5 і пропонує доповнити до цього числа названі ним числа. Після кожного названого числа один з учнів називає число-доповнення.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель пропонує учням викласти на жовтій смужці 3 трикутники, а під ними на синій — 2 і запитує: яких трикутників більше? Чому? (Бо у верхньому ряду один трикутник не має пари). Учні роблять висновок: 3 трикутники більше, ніж 2 трикутники, отже, число 3 більше, ніж число 2. Тому число 2 менше, ніж 3.

— Це можна не тільки сказати, а й записати за допомогою спеціальних знаків. Учитель промовляє слово «більше» і показує учням знак «>». Після цього він записує на дошці: $3 > 2$, а учні викладають цей запис на партах за допомогою карток із цифрами і знаками, читають його. Так само вони ознайомлюються зі знаком «<».

Первинне закріплення.

1. Фронтальна робота за вправою 1. Учитель звертає увагу дітей, що обидва знаки дуже схожі, і, щоб їх не плутати, слід запам'ятати: гострячок завжди направлений від більшого числа до меншого: «більше коле меншого».

2. Щоб порівнювати числа, не обов'язково щоразу викладати фігури — можна скористатися числовим рядом або числовим променем.

Фронтальна робота за вправою 2.

III. Розвиток математичних знань.

Колективне складання і запис рівностей за вправами 3, 4.

Підсумок уроку.

Учитель записує на дошці: $5 > 1$; $3 < 6$, а учні читають ці записи.

Урок 24. Нерівність (с. 26)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з терміном «нерівність». Учити порівнювати числа в межах 6 на основі їх місця в ряду чисел; складати рівності та нерівності за малюнками.

Розвивальна. Розвивати м'язи рук під час письма,

Виховна. Виховувати самостійність, спостережливість,

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, малюнок із зображенням Совуні з мультфільму «Смішарики» або лялька у її вигляді.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. — Сьогодні до нас в гості прийшла Совуня. Вона дуже хоче, щоб ви якнайшвидше вивчили напам'ять усі випадки складу чисел у межах 5, бо від цього залежить, як швидко ви будете виконувати обчислення і наскільки легко опануєте математику. Совуня пропонує нам пригадати усі випадки складу чисел 4 і 5, користуючись кружечками. Виставте на смужку 4 кружечки. Відсуньте один кружечок вбік. З яких чисел складається число 4? (*Із чисел 1 і 3*). Відсуньте вбік ще один кружечок. Який тепер склад числа 4 ми зобразили? (*4 — це 2 і 2*). Відсуньте третій кружечок, назвіть склад числа 4. (*4 — це 3 і 1*). То яким числом можна доповнити до 4 число 1? (*Числом 3*). А число 2? (*Числом 2*). Чому? (*Бо 2 і 2 — це 4*).

2. Робота в парах. Учні аналогічно називають усі випадки складу числа 5, користуючись трикутниками.

3. Совуня пропонує зіграти гру «День і ніч». На її слово «Ніч!» учні кладуть голови на парту, заплющують очі й уважно слухають. Совуня пропонує: «Доповніть число 1 до трьох. День!» Учні підносять руки, і хтось дає відповідь. Гра триває.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

За вправою 1, користуючись числовим променем, учні визначають, які знаки слід поставити у «віконечка». Спочатку вони проговорюють: два більше одного, а тоді пригадують, як записати знак «>» між цими числами: гострячок має бути напрямлений від більшого числа до меншого. Один учень виконує запис $2 > 1$ на дошці, а всі учні — у зошитах. Верхній рядок нерівностей учні записують під керівництвом учителя, а нижній — самостійно. Потім звіряють свої записи із записами на дошці. Учитель читає речення в рамці й запитує: «Чи могли б ми правильно порівняти числа без використання числового променя?» (*Так, можна порівнювати числа за їх місцем у числовому ряду*). Яке найбільше із зображених чисел? (6). Ми вже у двох нерівностях записали, що 6 більше від 3 і 5. Від яких ще чисел більше число 6? Запишіть нерівності.

Закріплення вивченого матеріалу.

Вправа 2. Учні з'ясовують, на яких малюнках об'єктів порівну, а на яких — ні. Записують спочатку дві рівності ($2 = 2$; $4 = 4$), а тоді — чотири нерівності ($3 < 5$; $5 > 3$; $6 > 4$; $4 < 6$).

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учитель звертає увагу дітей, що додати до двох число 4 можна по одному (*учні усно проговорюють чотири рівності на додавання 1*), а можна відразу. Учні записують рівність $2 + 4 = 6$ у зошити. Аналогічно працюють з другою рівністю.

2. Вправа 4. Після розгляду зразка — самостійна робота з подальшою перевіркою.

Підсумок уроку.

— Як називають запис $6 > 2$? (*Нерівність*).

Урок 25. Склад числа 6. Додавання на основі складу числа 6 (с. 27)

Мета. *Навчальна*. Ознайомити учнів зі складом числа 6 та додаванням на його основі.

Розвивальна. Розвивати вміння зіставляти, робити висновки, _____

Виховна. Виховувати ретельність під час виконання завдань, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, м'яч.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель пропонує викласти 2 квадрати одного кольору і 3 — іншого.

— Яку рівність на додавання можна скласти, якщо ці квадрати об'єднати? ($2 + 3 = 5$). Звідки ми дізналися, що буде 5? (*Перелічили всі квадрати*). А чи не могли б ми по-іншому дізнатися, що $2 + 3 = 5$, без використання лічильного матеріалу і без числового променя? (*Так, бо ми знаємо, що 2 і 3 — це склад числа 5, тому $2 + 3 = 5$*). Бачите, як важливо знати всі випадки складу числа напам'ять! Спробуйте самостійно записати усі рівності на склад числа 5. Хто сумнівається, може скористатися лічильним матеріалом. Починайте з рівності $5 = 4 + \dots$.

Учні записують, потім всі разом перевіряють записане.

2. Фронтальна робота за вправою 3.

II. Вивчення нового матеріалу.

За вправою 1, розглядаючи волейбольні та футбольні м'ячі, учні вголос називають пари чисел, на які можна розкласти число 6. Учитель нагадує, що в кожній парі одне число доповнює друге до шести. Далі, розглянувши зразок рівності на склад числа 6 (другий стовпчик вправи 1), учні усі п'ять рівностей на склад числа 6 записують у зошити. Далі вчитель пояснює, що, знаючи напам'ять усі випадки складу числа 6, можна записувати відповідні рівності на додавання без використання наочності. Учитель зачитує міркування у рамках, як обчислити результат додавання $3 + 3$. Далі, при записах кожної наступної рівності, учні по черзі повторюють аналогічні міркування.

Первинне закріплення.

Вправа 2. Учні лічать окремо товсті і тонкі олівці; результат знаходять без перелічування усіх олівців, а на основі міркування про склад числа 6.

III. Розвиток математичних знань.

1. Гра з м'ячем. Учитель кидає учневі м'яч і каже: « 2 — це 1 і ...». Учень, повертаючи м'яч, називає друге число складу числа 2. Аналогічно повторюють склад чисел 3, 4, 5.

2. Самостійна робота. Учитель записує на дошці: $1 + 4$ $3 + 2$ $2 + 1$ $4 + 1$ $1 + 3$ $2 + 3$.

Учні записують рівності, з'ясовуючи для себе, склад якого числа становить кожна пара чисел у записах на дошці. Один учень виконує цю роботу на дошці, а по закінченні результати звіряються.

Підсумок уроку.

Учні вголос називають усі випадки складу числа 6. Хто може, робить це без використання підручника.

Урок 26. Переставний закон додавання (с. 28)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із переставним законом додавання та його застосуванням під час обчислень.

Розвивальна. Розвивати прийоми розумових дій: аналіз, аналогію, _____

Виховна. Виховувати вміння співпрацювати з товаришами, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильні палички, демонстраційний лічильний матеріал, шахові фігури, картки із цифрами і знаками відношення.

Перебіг уроку

I. Узагальнення і повторення вивченого матеріалу.

1. — Викладіть із трьох паличок трикутник. Скільки у ньому сторін? Кутів? Яку фігуру можна викласти із чотирьох паличок? Із п'яти? Із шести? Учні викладають ці фігури.

2. — Якщо збільшувати число сторін фігури, то як такі фігури далі можна називати? (*Семикутник, восьмикутник тощо*). Сторін може бути як завгодно багато. Усі такі «кутники» можна назвати одним словом: «многокутник». Чи є многокутником трикутник? Чому? Чи може многокутник мати менше, ніж три сторони? Спробуйте викласти многокутник із двох паличок. То яку найменшу кількість сторін може мати многокутник?

3. Учитель ставить на стіл одну чорну шахову фігуру і 4 білі, об'єднує їх. Учні за допомогою карток із цифрами і знаками викладають на партах рівність $1 + 4 = 5$. Один учень це робить біля дошки. Аналогічно опрацьовують ще кілька рівностей на додавання.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

На жовтій смужці учні викладають 4 великі кружечки і 2 малі, а під ними на синій — 2 великі й 4 малі. З'ясовують, що на обох смужках кружечків порівну, складають рівності $4 + 2 = 6$ і $2 + 4 = 6$.

Пояснення нового матеріалу.

Вправа 1. Складавши обидві рівності, учні порівнюють їх. (*В обох рівностях додають однакові числа, але в різній послідовності, і результат від цього не змінюється*).

Учитель читає закон у рамці.

Вправа 2. Учитель повідомляє, що рівності $1 + 5 = 6$ та $5 + 1 = 6$ можна об'єднати в одну: $1 + 5 = 5 + 1$. Це перша рівність, де знак «плюс» записаний по обидва боки від знака «=».

Первинне закріплення.

Вправа 3. Учні разом з учителем розглядають зразок, після чого самостійно записують аналогічні рівності. Потім учні по одному виходять до дошки і кожен записує рядок рівностей.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 4. Спочатку вчитель разом з учнями обґрунтуете вибір дії за кожним малюнком. На першому малюнку є шість склянок; із чотирьох склянок сік випили — це відповідає дії віднімання із числами 6 і 4. Учні записують рівність і з'ясовують: результат 2 менше, ніж початкова кількість склянок 6, бо при відніманні склянок із соком стає менше. На другому малюнку риби об'єднують, їх стає більше, що відповідає дії додавання над відповідними числами.

2. Вправа 5. Учні, розглядаючи геометричні фігури, визначають, що ці фігури мають такі ознаки: колір, величина, форма. А далі з'ясовують, за якими ознаками виконано їх поділ в обох випадках.

Підсумок уроку.

Учні вголос повторюють переставний закон додавання.

Урок 27. Число 7. Цифра 7. Тиждень (с. 29)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із числом і цифрою 7, з утворенням числа 7 із попереднього й одиниці. Уточнити знання про тиждень та назви днів тижня.

Розвивальна. Виховувати вміння абстрагуватися, порівнювати, _____

Виховна. Виховувати точність і лаконічність у висловлюваннях, _____

Засоби навчання. Підручник, різні типи календарів, демонстраційний матеріал, набірне полотно або мультимедійна дошка, картки із цифрами, лічильні палички, індивідуальний лічильний матеріал.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Математичний диктант.

Один учень записує відповіді на дошці, а решта пишуть у зошитах.

- Запишіть «сусідів» числа 5; числа 2.
- До 4 додати 1; 3 мінус 1; 2 плюс 3; від 5 відняти 4.
- 2. — Назвіть пропущені числа: , , 4, , 6.

3. Гра «Доповни до...». Учитель бере в одну руку картку, наприклад, з числом 6, і стукає по парті олівцем 2 рази. Учень у відповідь стукає 4 рази. Біля іншого учня учитель стукає 1 раз, а той у відповідь — 5 разів і т. д. Число на картці можна змінити і гру продовжити.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

1. Учитель виставляє на набірне полотно або магнітну дошку групи предметів чи їх зображення, по 7 у кожній групі. Учні лічать і з'ясовують, яке число вони сьогодні вивчатимуть.

2. Учитель пропонує учням викласти 6 квадратів одного кольору, а тоді — приєднати один квадрат іншого кольору. Учні пояснюють, як утворили число 7.

3. Учитель ознайомлює учнів із друкованою і писаною цифрою 7, показує, як писати цю цифру, відриваючи ручку від аркуша один раз. Учні записують рядок цифр 7.

Первинне закріплення.

Вправи 1, 2.

Учитель долучає до числового ряду над дошкою картку з цифрою 7. Учні читають усі числа.

III. Розвиток математичних знань.

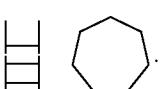
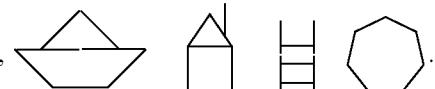
1. Учитель проводить бесіду про тиждень, уточнює з учнями назви його семи днів. Демонструє різні типи календарів і на кожному показує, як у ньому виділено тиждень.

2. Самостійна робота за вправою 3. Один учень записує нерівність і рівність на закритій частині дошки для подальшої перевірки. Учитель повторює з учнями, як слід записувати між двома числами знак «>» або «<».

3. Вправа 5. Учитель переконується, що учні записали три рівності: $4 + 2 = 6$; $2 + 4 = 6$; $4 + 2 = 2 + 4$. Можна записати ще одну рівність: $2 + 4 = 4 + 2$.

Підсумок уроку.

Учні викладають із семи паличок певне зображення, наприклад,



Урок 28. Порівняння чисел у межах 7 (с. 30)

Мета. *Навчальна.* Учити порівнювати числа в межах 7 на основі їх місця в числовому ряду. Ознайомити учнів із складанням рівностей за сюжетним завданням.

Розвивальна. Розвивати уяву, _____

Виховна. Виховувати дисциплінованість, витримку під час гри, _____

Засоби навчання. Підручник, структурні записи на дошці для гри «Мовчанка», віяло або числовий блокнот.

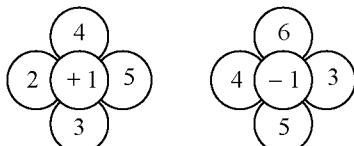
Перебіг уроку

I. Усні обчислення.

1. Назвіть усі числа від 3 до 9; від 8 до 2; від 5 до 10.

2. Гра «Мовчанка».

Учитель малює на дошці малюнок.



— Сьогодні ми будемо обчислювати мовчки. За першою квіткою ми додаватимемо 1 до чисел, записаних на її пелюстках, а за другою — відніматимемо 1.

(Результат дії усі учні показують за допомогою картки із цифрою, або числового віяла, або числового блокнота). Учитель торкається указкою цифри на пелюстці, а учні демонструють результат.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Вправа 1. — Подивіться на числовий промінь і скажіть, від яких чисел більше число 7; які числа менші від числа 7. Учні записують відповідні нерівності. Першу нерівність другого рядка один учень коментує. Решту нерівностей учні записують самостійно. Учитель ходить поміж парт і контролює, щоб учні усвідомлено записували нерівності. Для цього він час від часу ставить уточнююльні запитання: — Прочитай цю нерівність. Чому ти цей знак записав саме так? (*Бо гострячок має бути спрямований від більшого числа до меншого*). Звідки ти знаєш, що 2 менше від 6? (*Бо число 2 у числовому ряду іде раніше, ніж число 6, отже, воно менше від 6*).

Первинне закріплення.

Учні самостійно записують усі нерівності з числом 7 і знаком «<».

III. Розвиток математичних знань.

1. — Щоб записати рівність, можна просто сказати, які числа слід додати чи відняти. Але часом таку рівність треба скласти на основі завдання, у якому про щось розповідається. Зараз ми разом прочитаємо таке завдання за вправою 2. (Учитель читає слова, а учні озвучують малюнки: У сітці лежало (учитель)... — 6 тенісних м'ячів (учні) і т. д.).

— У цьому завданні не сказано, яку рівність слід скласти — на додавання чи віднімання. Але ми знаємо, що додаємо ми у випадку об'єднання предметів, коли разом їх стає більше. Тому нам треба уявити собі ситуацію з м'ячами. (*Один учень це раз переказує зміст завдання*). — Щоб нам легше було уявити, об'єднуємо ми м'ячі чи вилучаємо їх частину, до завдання подано малюнок, де кожен м'яч замінено кружечком. Учні обговорюють, що означають сині та білі кружечки, об'єднують їх, вибирають дію, озвучують і записують рівність.

Аналогічно опрацьовується вправа 3.

2. Фронтальна бесіда за вправою 4.

3. Самостійна робота за вправою 5 з наступною перевіркою.

Підсумок уроку.

Учитель записує на дошці: $7 > 4$; $2 < 7$, а учні читають у голос ці нерівності.

Урок 29. Склад числа 7. Додавання на основі складу числа 7. Ламана (с. 31)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів зі складом числа 7. Учити додавати числа на основі цього складу. Ознайомити з ламаною. Уточнити знання про грошові купюри.

Розвивальна. Розвивати вміння розрізняти предмети на дотик,

Виховна. Виховувати акуратність під час роботи з книжкою, ручкою,

Засоби навчання. Підручник, малюнки із зображеннями разків намиста, картки із цифрами, кісточки доміно чи їх зображення, малюнок із зображенням числового будиночка, грошові купюри номіналу 1 грн, 2 грн, 5 грн.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу

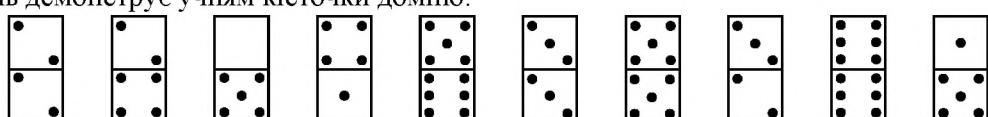
1. Учитель малює на дошці три разки намиста:



Троє учнів почергово домальовують стільки намистин, щоб кожний разок доповнити до 6 намистин. Під малюнками і в зошитах пишуть відповідні рівності на склад числа 6.

2. Гра «Візьмай цифру». На вчительському столі розкладені пластмасові або вирізані з картону цифри від 1 до 7. Учні із зав'язаними очима візьмають цифру на дотик і називають її.

Учитель демонструє учням кісточки доміно:



Учні повинні вибрати кісточки, на яких зображено склад числа 5; числа 6.

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Ознайомлення зі складом числа 7.

За вправою 1 учні розглядають волейбольні та футбольні м'ячі та називають для кожного рядка по два випадки складу числа 7. За першим рядком читають у рамках три рівності, а за наступними двома рядками аналогічні трійки рівностей записують у зошити: за другим рядком — з коментуванням, а за третім — самостійно.

2. Складання рівностей на додавання на основі знань про склад числа 7.

Вправа 2. Спочатку учні озвучують усі випадки складу числа 6 на другому автобусі. Розглядають записи і визначають, що випадки додавання на основі складу числа 6 розміщені у другому стовпчику. Учні самостійно записують ці рівності. Аналогічно працюють і з першим автобусом. Під час запису нерівностей по черзі коментують: 4 і 3 — це склад числа 7, отже, $4 + 3 = 7$.

3. Ознайомлення з ламаною — за вправою 4.

III. Розвиток математичних знань.

Учитель показує учням купюри номіналу 1 грн, 2 грн, 5 грн, а учні називають їхню вартість.

Вправа 3. Учитель: — Щоб полічити загальну кількість грошей на двох купюрах, слід знати, склад якого числа вони утворюють. Учитель показує купюри 2 грн і 2 грн. Учні міркують: 2 і 2 — це склад числа 4, отже, разом буде 4 грн.

Аналогічно працюють з купюрами 5 грн і 1 грн; 2 грн і 5 грн.

У підручнику учні розглядають пари купюр і з'ясовують, що для додавання 1 грн до 5 грн можна згадати випадок складу числа 6, але найлегше — назвати наступне число після числа 5. Рівності на додавання за обома малюнками учні записують самостійно, з наступною перевіркою.

Підсумок уроку.

Учні вголос повторюють усі випадки складу числа 7 за зображенням на дошці числовим будиночком.

Урок 30. Число 8. Цифра 8 (с. 32)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із числом і цифрою 8 та з утворенням цього числа. Узагальнити знання учнів про лінії.

Розвивальна. Розвивати геометричну уяву,

Виховна. Виховувати інтерес до вивчення математики,

Засоби навчання. Підручник, таблиця із зображенням ліній і многокутників, дріт завдовжки 10–12 см, зображення на дошці лісової галевини.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

Усні обчислення.

- Назвіть усі числа від 7 до 3; від 2 до 6.
- Назвіть «сусідів» числа 3; числа 6.
- Назвіть число, яке передує числу 5; яке іде за числом 6.
- Обчисліть: 3 плюс 1; 6 мінус 1; до 6 додати 1; від 4 відняти 1. Як найлегше знайти відповіді у цих випадках? (*Назвати наступне або попереднє число*).
- Обчисліть: 2 плюс 2; до 2 додати 5; 3 плюс 3; до 4 додати 2. Як ви міркували? (*Пригадували, склад якого числа представляє дана пара чисел*).

Складання рівностей на додавання на предметній основі.

— Уявіть, що ми потрапили на лісову галевину. (*Учитель прикріплює по краях дошки малюнки із зображенням дерев*). На галевині ростуть квіти. (*Учитель має ліворуч 1 квітку, а праворуч — 5*). Скільки разом квіток? Назвіть рівність. По краях галевини стоять пеньки, на яких можна відпочити. (*Учитель має ліворуч 1 пеньок, а праворуч — 3*). Складіть рівність про ці пеньки. (*За словами учнів обидві рівності учитель записує на дошці: $1 + 5 = 6$; $1 + 3 = 4$*). Як найзручніше було обчислювати обидві відповіді? (*Скористатися переставним законом додавання і назвати наступне число після чисел 5 і 3*).

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Ознайомлення з числом і цифрою 8.

Пояснення нового матеріалу.

За вправами 1 і 2 учні ознайомлюються з числом 8 і його утворенням; з друкованою і писаною цифрою 8; записують рядок цієї цифри. Учитель доставляє до ряду цифр над дошкою цифру 8. Учні читають цей ряд від початку і з кінця.

Первинне закріплення.

На набірному полотні учитель кілька разів виставляє групи об'єктів (у межах 8); учні лічать і називають їх кількість.

2. Узагальнення знань про лінії.

— А зараз ми помандруємо в країну Геометрію. У цій країні живуть геометричні фігури. З багатьма з них ми вже знайомі. Які це фігури? (*Лінії, многокутники*). У країні Геометрії є вулиця Нескінченна. Усі будинки на ній стоять вздовж такої лінії, яка не має ні початку, ні кінця (учитель креслить пряму, учні її називають). На цій вулиці розміщені будинки. Якими фігурами позначено будинки?



(*Точки*). На які частини точки ділять пряму? (Учитель показує відрізки і промені, учні їх називають.) У країні Геометрії є й такі вулиці:



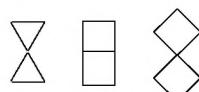
(Учні називають замкнену і незамкнену криві, ламану).

Учитель показує ламану з трьох ланок, зроблену з дроту, і замикає її початок і кінець. — Ламані теж бувають замкнені і незамкнені. Що собою являє замкнена ламана? (*Трикутник*). Так, або будь-який інший многокутник. Але многокутник ще можна розфарбувати, а замкнена ламана — це лише контур многокутника.

За вправою 3 учні називають многокутники, якими зображено потяг, а також круги (колеса), які не є многокутниками. За вправою 4 називають фігури, дають відповіді на запитання.

Підсумок уроку.

Учні показують на пальцях число 8, пояснюють, як воно утворюється, намагаються викласти цифру 8 паличками.



Урок 31. Порівняння чисел у межах 8 (с. 33)

Мета. *Навчальна.* Учити порівнювати числа в межах 8 на основі їх місця в ряду чисел. Вправляти у складанні рівностей за предметними малюнками, у виборі дії для рівності, складеної на основі сюжетного завдання.

Розвивальна. Розвивати уяву, уміння абстрагуватися від конкретного змісту завдання, _____

Виховна. Виховувати самостійність під час письмової роботи, _____

Засоби навчання. Підручник, картки із цифрами, лічильний матеріал, зображення павука, восьминога, «світлофорики».

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Математичний диктант.

- Запишіть число, «сусіди» якого — 6 і 8.
- Запишіть «сусідів» числа 5.
- Запишіть відповіді: $7 + 1$; $6 - 1$; $2 + 2$; $5 - 1$; $1 + 5$.

Один учень пише на закритій частині дошки, після чого числа звіряються. У разі потреби учні дають пояснення, як вони міркували.

2. Коментоване виконання вправи 5. Учні по черзі виходять до дошки і записують рівності за двома першими «будиночками». Рівності до третього «будиночка» коментують з місця.

— Ми записали рівності на додавання. Якщо потрібно було б записати рівності на склад числа, як би ми їх записували? ($4 = 2 + 2$; $4 = 1 + 3$ і т. д.)

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель пропонує учням з допомогою квадратиків двох кольорів показати утворення числа 8 з попереднього і одиниці. Учні викладають на партах 7 квадратиків одного кольору і приєднують до них 1 квадратик — іншого. Учитель нагадує учням, що $8 > 7$, бо 8 — це 8 одиниць, а 7 — це 7 одиниць.

Пояснення нового матеріалу.

Вправа 1 а). Учні лічать кубики у стовпчиках і бачать, що 8 кубиків — це найвищий стовпчик, отже, число 8 більше від усіх попередніх чисел. Учні записують з коментуванням нерівності.

Первинне закріплення.

Нерівності 1 б) один учень записує на закритій частині дошки, а решта — самостійно. По закінченні записи в зошитах звіряють із записами на дошці. Учитель запитує, чи потрібно було нам щоразу дивитися на стовпчики кубиків? (*Ні, бо і так відомо, що число 8 у ряду чисел — найбільше, отже, всі попередні числа менші за нього*).

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота за вправою 2.

2. Вправа 3. Учитель разом з учнями озвучує текст завдання: учитель читає слова, а учні лічать і називають кількість горіхів. Після цього один учень повторює завдання.

— Потрібно уявити, що Юля зробила з горіхами, і тоді можна буде зрозуміти, яку дію слід вибрати. Для цього у підручнику горіхи зображені кружечками. Відкладіть стільки кружечків, скільки горіхів було в Юлі спочатку. Що означають закреслені кружечки? Відсуньте два кружечки. Що означають кружечки, які залишилися? Їх залишилося більше чи менше, ніж було спочатку? А якщо ми частину фігур вилучаємо і залишається менше, то яку дію слід вибрати? (*Віднімання*). (Учні записують рівність).

3. Самостійна робота за вправою 4. По закінченні учні зачитують відповіді, решта учнів сигналізують «світлофориками», чи згідні вони з почутою відповіддю. Якщо згідні — показують зелений кружечок, якщо не згідні — червоний.

Підсумок уроку.

Учитель пропонує назвати числа, менші, ніж 8.

— У живій природі є істоти з вісімома кінцівками (показує зображення павука і восьминога). Павук — це не комаха, бо у комах 6 кінцівок.

Урок 32. Склад числа 8. Додавання на основі складу числа 8 (с. 34)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з усіма випадками складу числа 8 із двох менших чисел. Учити додавати на основі складу числа 8. Вправляти у складанні рівностей за сюжетними завданнями.

Розвивальна. Розвивати вміння описувати конкретний зміст завдання засобами математики, _____

Виховна. Виховувати бережне ставлення до підручника та зошитів, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильні палички, малюнок із зображенням їжака, купюри по 5 грн, 1 грн, дві по 2 грн, зображення павутини, зображення числового променя.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель пропонує викласти з паличок восьмикутник.

— Які два многокутники можна викласти цими паличками? (Учні викладають два чотирикутники, трикутник і п'ятикутник). Чи може один з цих многокутників бути шестикутником? (*Ні, бо з решти — двох паличок — неможливо скласти многокутник*).

2. Учитель читає загадку: вісім ніг біжать довкола, вишивають шовком кола. (*Павук*). Уточняють, що насправді павутина складається не з кіл, і навіть не з многокутників, бо павутинки провисають і замість відрізків утворюють дуги (криві). Учні лічать кількість цих дуг.

3. Гра в парах «Саме стільки». Один учень показує цифру, а другий — відповідну кількість паличок.

4. Учитель виставляє зображення їжака із прорізами і вставляє у них 2 жовті яблука і 4 червоні. Учні усно складають рівність. Учитель знімає 3 яблука — учні складають рівність на віднімання.

5. Учитель показує пари купюр (2 грн і 2 грн, 1 грн і 5 грн, 5 грн і 2 грн), а учні обчислюють їх загальну вартість.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

1. За вправою 1 учні розглядають кожний рядок м'ячів і складають до нього по дві рівності на склад числа 8. Учитель нагадує учням, що обидві ці рівності ілюструють переставний закон додавання. Учні записують у зошити лише рівності виду $7 + 1 = 1 + 7$.

2. За малюнками вправи 2 учні ще раз називають пари чисел, які є складом числа 8. Після цього вони записують у зошиті рівності на додавання на основі цих випадків складу числа. Кожну рівність по черзі коментують. Зразок коментування учитель зачитує перед записом рівностей.

Первинне закріплення.

На дощці зображено числовий промінь: 

Учитель пропонує за цим малюнком скласти рівність на додавання. У ході бесіди з'ясовують, що додавати треба до числа 4. Додавати будемо число, яке відповідає кількості проміжків, охоплених дужкою. Учні лічать проміжки і записують: $4 + 4$. Щоб знайти відповідь, треба з'ясувати, складом якого числа є числа 4 і 4 — це число 8. Це підтверджує і стрілка на числовому промені.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота за вправою 3.

2. Робота над сюжетними завданнями 4 і 5. Учитель разом з учнями озвучує завдання. Потім учні пояснюють, що означає кожна група кружечків. У випадку об'єднання кружечків вони вибирають дію додавання, а у випадку вилучення частини кружечків — дію віднімання. Обидві рівності записують у зошити і порівнюють. Повторюють висновок: якщо до 4 додати, то стане більше, ніж 4, а якщо від 4 відняти, то стане менше, ніж 4.

Підсумок уроку.

Учні називають усі випадки складу числа 8.

Урок 33. Число 9. Цифра 9 (с. 35)

Мета. Навчальна. Ознайомити із числом і цифрою 9, з утворенням цього числа із попереднього й одиниці.

Розвивальна. Розвивати швидке сприймання математичного матеріалу,

Виховна. Виховувати партнерські стосунки в роботі на уроці,

Засоби навчання. Підручник, зображення числового променя, «хмарок» із цифрами, таблиця із групами об'єктів різної кількості, олівці дев'яти різних кольорів, картки із цифрами.

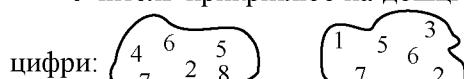
Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель виставляє таблицю або кілька таблиць, на яких зображені множини об'єктів. Учні лічать ці об'єкти.

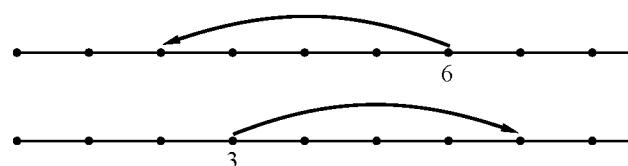
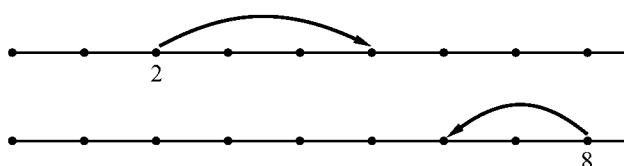
2. Змагання «Хто швидше?».

Учитель прикріплює на дошці два малюнки із зображенням хмарок, на яких хаотично написані цифри:



Двоє учнів одночасно починають записувати цифри у порядку зростання.

3. За зображеннями числових променів учні усно складають рівності.



II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

За вправою 1 учні лічать групи об'єктів і повідомляють, яке число вони сьогодні будуть вивчати.

Пояснення нового матеріалу.

1. — Число 9 означає 9 цукерок, 9 каченят, 9 малинок, 9 будь-яких інших об'єктів. Отже, 9 — це 9 одиниць.

Учитель показує 9 олівців різних кольорів. (9 олівців — це 1 червоний олівець, 1 зелений, 1 синій..., а учитель записує одночасно з цим перелічуванням рівність: $9 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$.)

— Ми показали і записали ті 9 одиниць, з яких складається число 9. А як воно утворюється з попереднього?

2. Бесіда за вправою 2.

— Ми вже розглянули два випадки складу числа 9: з дев'яти одиниць і з чисел 8 і 1.

Учитель доставляє до ряду цифр над дошкою картку з цифрою 9, учні читають увесь ряд від початку і з кінця.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота за вправою 3. Учні в парах обговорюють малюнок і рівність, яку слід записати. У кінці роботи один учень зачитує цю рівність і обґрунтуйте її.

2. Вправа 4. У ході бесіди учні з'ясовують, що всі три групи равликів однакові. На них зображені равлики різного кольору, різного розміру, різної форми мушлі. Якщо ділити їх за формою мушлі, то вийде 4 равлики однієї форми і 3 — іншої. Далі учні по черзі висловлюють свої міркування щодо поділу равликів за кольором і розміром, записують рівності на додавання.

Підсумок уроку.

Учитель повторює з учнями, що 9 — це 9 одиниць; 9 — це 8 і 1.

Урок 34. Порівняння чисел у межах 9 (с. 36)

Мета. *Навчальна.* Учити порівнювати число 9 з іншими числами на основі їх місця в ряду чисел. Вправляти у складанні рівностей за предметними малюнками і числовим променем.

Розвивальна. Розвивати вміння шукати спільне та відмінне об'єктів,

Виховна. Виховувати вміння колективно виконувати роботу,

Засоби навчання. Підручник, картки із цифрами, піктограма, записи рівностей і нерівностей на дошці.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Ланцюжок». Учні одного ряду називають по черзі рівності на додавання 1: $1 + 1 = 2$, $2 + 1 = 3$, ..., $8 + 1 = 9$. Учні іншого ряду називають рівності на віднімання 1: $9 - 1 = 8$, $8 - 1 = 7$, ..., $2 - 1 = 1$.

2. Гра «Назви склад числа».

Учитель виставляє на столі групу об'ємних предметів, наприклад 7 кубиків, і ділить її по-різному на дві частини. Учні, за вказівкою вчителя, озвучують відповідну рівність на склад числа. Учитель додає чи забирає кілька предметів і знову виконує поділ, а учні називають рівності.

3. Учитель торкається указкою до двох цифр, зображеніх на картках над дошкою, а учні читають по дві нерівності ($3 < 6$ і $6 > 3$).

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Сьогодні ми будемо порівнювати число 9 з іншими числами. Це означає, що ми складатимемо нерівності з числом 9. У підручнику є багато завдань на складання рівностей і нерівностей. Біля цих завдань ви побачите значок порівняння (див. умовні позначення в підручнику). Він означає, що потрібно у записах в порожній кружечок вставити відповідний знак.

Учитель відкриває частину дошки із записами:

$$3 \bigcirc 8 \quad 7 \bigcirc 4 \quad 6 \bigcirc 8 \quad 6 \bigcirc 5 \quad 3 \bigcirc 3$$

Учні читають нерівності, а один учень вписує у кружечки відповідні знаки. Усі нерівності учні складають на основі знань про місце чисел у числовому ряду.

Пояснення нового матеріалу.

Вправа 1.

1. — Сьогодні ми складатимемо нерівності з числом 9. Яким є це число в порівнянні з усіма передніми числами? (Воно найбільше з них). Це означає, що знак нерівності у кожному записі буде спрямовувати свій гострячок від числа 9 до іншого числа.

2. Коментований запис нерівностей за вправою 2. Учень спочатку читає нерівність, потім усі записиують її в зошити. На закритій частині дошки інший учень записує ці нерівності для подальшої перевірки.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учні спочатку обговорюють, що зображене на малюнку. Три абрикоси і три кісточки означають, що було 6 абрикос, 3 з яких з'їли, і залишилося 3 абрикоси. Після цього рівність записують самостійно. Один учень читає записану рівність. Аналогічно опрацьовують другий і третій малюнки вправи.

2. Фронтальна робота за вправою 5. Порівнюючи гудзики першого ряду, учні відзначають, що всі вони однакової форми і розміру — це їх спільні ознаки. Гудзики відрізняються лише кольором — це відмінна ознака. Так само міркують уголос і про два інші ряди гудzikів.

3. Самостійна робота за вправою 4.

Підсумок уроку.

— Від яких чисел є більшим число 9?

Урок 35. Склад числа 9. Додавання на основі складу числа 9 (с. 37)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів зі складом числа 9 та з випадками додавання на основі складу цього числа.

Розвивальна. Розвивати вміння самостійно аналізувати завдання,

Виховна. Виховувати уважність,

Засоби навчання. Підручник, зображення хмаринок із краплями дощу, структурні записи з числами, лічильні палички.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. На дошці зображено п'ять хмаринок із краплями дощу, структурні записи з числами, лічильні палички.



2. Учитель відкриває структурні записи, зображені на дошці:

$$\begin{array}{c} 3 \\ 6 \\ 5 \end{array} + \textcircled{2}$$

$$\begin{array}{c} 1 \\ 4 \\ 2 \end{array} + \textcircled{4}$$

Учні усно складають і записують рівності на додавання, щоразу пояснюючи, склад якого числа становить дана пара чисел

3. Гра «Мение-больше». Учитель робить 4 оплески і каже: «Більше», вказуючи на конкретного учня. Учень плеще, наприклад 6 разів, і каже: 6 більше, ніж 4. Учитель робить іншу кількість оплесків і каже: «Менше». Гра триває.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу — за вправою 1.

Учні записують рівності на склад числа 9. ($9 = 8 + 1; 9 = 7 + 2; \text{ i m. d.}$)

Первинне закріплення.

Вправа 2. Учні ще раз читають усі випадки складу числа 9, записані у вікнах автобуса: «9 — це 8 і 1 або 1 і 8; 9 — це 7 і 2 або 2 і 7» і т. д. Після цього розглядають числа, які потрібно додати, знаходять відповідну пару у складі числа 9 і висловлюють міркування, як у рамці. Далі самостійно записують усі рівності.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учитель звертає увагу дітей на піктограму і запитує, на яке завдання вона вказує. Учитель розбиває клас на два варіанти. Перший варіант записує нерівності верхнього рядка, а другий — нижнього. Біля дошки цю роботу виконують двоє учнів — представники кожного варіанту. Під час перевірки в разі потреби учні пояснюють, чому поставили такий знак.

2. Бесіда за вправою 4. Учні розглядають малюнки: що було спочатку і що стало потім. Дають відповіді на всі запитання, обґрунтують знак дії і записують рівність на віднімання.

Підсумок уроку.

Учні згортають підручники, беруть в одну руку 9 паличок і, перекладаючи по одній в іншу руку, називають усі випадки складу числа 9.

Урок 36. Число 10 (с. 38)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із числом 10 та його утворенням з попереднього й одиниці. Учити записувати число 10 двома цифрами. Вправляти у складанні рівностей за малюнками.

Розвивальна. Розвивати вміння обґрунтовувати свій вибір, _____

Виховна. Виховувати злагоджену працю в команді, _____

Засоби навчання. Підручник, картки із цифрами, зображення цифрового чоловічка, записи рівностей з «віконечками», паперова медаль «Найкращий обчислювач», лічильні палички.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу

1. Змагання «Хто швидше?» На дошці підготовлено записи:

$$3 + \square = 5$$

$$4 + \square = 5$$

$$3 + \square = 4$$

$$\square + 1 = 4$$

$$\square + 1 = 6$$

$$\square + 1 = 9$$

$$7 + \square = 8$$

$$2 + \square = 4$$

$$2 + \square = 5$$

$$\square + \square = 4$$

$$\square + \square = 5$$

$$\square + \square = 6$$

Спочатку вчитель з'ясовує з учнями: щоб уписати потрібне число у «віконечко», треба пригадати відповідний склад числа, яке стоїть після знака «=». Троє представників кожного ряду за командою вчителя починають вписувати відповідні цифри. Ряд стежить за правильністю роботи свого представника. Переможець нагороджується паперовою медаллю на стрічці.

2. Учитель показує учням зображення числового чоловічка.

Один учень указкою показує цифри від найменшої до найбільшої, а решта в голос їх називають. З'ясовують, яких цифр бракує.



II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Бесіда за вправами 1, 2. Учитель звертає увагу, що число 10 — це перше число, для запису якого потрібні дві цифри: 1 і 0. Цифру 0 ми ще не розглядали. Вона схожа на букву О. Пізніше ми дізнаємося, яке число позначає цифра 0. Учитель вчить писати цифру 0 і число 10.

Первинне закріплення.

— Зі скількох одиниць складається число 10? (Із десяти одиниць.) А з яким ще складом числа 10 ми щойно познайомились? (10 — це 9 і 1.)

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправи 3 і 4. Учні обговорюють малюнки, дають відповіді на запитання, складають, обґрунтують і записують рівності.

2. Учитель креслить на дошці дві ламані — з чотирьох і шести відрізків.

— Які многокутники можна утворити, якщо «замкнути» ці ламані? (Чотирикутник і шестикутник). Викладіть ці фігури зі своїх паличок.

Підсумок уроку.

— Яке місце у числовому ряду має зайняти картка з числом 10? (Після числа 9). Учитель доповнює числом 10 ряд чисел над дошкою, а учні читають його в прямому і зворотному напрямках.

Урок 37. Порівняння чисел у межах 10 (с. 39)

Мета. *Навчальна.* Учити порівнювати числа в межах 10 за їх місцем у числовому ряду. Розвивати вміння складати рівності.

Розвивальна. Розвивати просторову уяву, _____

Виховна. Виховувати вміння самостійно працювати, _____

Засоби навчання. Підручник, м'ячі, зображення геометричних фігур, картки із цифрами.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра з м'ячем. Учні, сидячи, передають один одному м'яч і називають підряд усі числа від 1 до 10 і навпаки. Кожний ряд має свій м'яч.

2. Самостійна робота за вправою 4.

3. На дошці зображені геометричні фігури.



Учні називають їх, присвоюючи їм порядкові числівники. (*Перший — чотирикутник, друга — точка, третій — ... i т. д.*)

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота — за вправою 1.

Пояснення нового матеріалу.

Вправа 2. Учні, дивлячись на піктограму, з'ясовують, що їм треба порівняти числа у кожній парі, тобто вставити між ними відповідний знак. Учитель уточнює з учнями, що 10 — найбільше з усіх вивчених чисел; кожна пара чисел містить число 10, отже, треба число 10 порівнювати з іншими числами або інші числа — з числом 10; оскільки 10 більше від них, то гострячок знака нерівності щоразу має бути спрямований від числа 10 до іншого числа; в останній парі числа однакові, тому між ними має стояти знак «=».

Після такого пояснення учні по черзі озвучують нерівності, а записують самостійно. Один учень працює біля дошки для подальшої перевірки. Учитель ходить поміж партами і, якщо треба, надає усну допомогу. У разі потреби вимагає обґрунтування, чому поставили саме такий знак.

Первинне закріплення.

Вправа 3. Після самостійного виконання вправи учні на основі цього ряду усно складають нерівності:

« $10 > 9, 9 > 8, 8 > 7, 7 > 5, 5 > 4, 4 > 3, 3 > 1$ ». З'ясовують, яких чисел у ряду не вистачає і між якими двома числами кожне з них має стояти.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 5. Спочатку вчитель з учнями обговорює кожний малюнок; з'ясовують, яка дія над об'єктами на ньому зображена: об'єднання чи вилучення частини. Відповідно до цього вказують, більше чи менше стане об'єктів та яку дію слід вибрати. Рівності учні записують самостійно з наступною перевіркою.

2. Вправа 6. Учні розглядають структуру першої рівності та з'ясовують, що вона вимагає застосування переставного закону додавання. Далі всі рівності записують з коментуванням. Після завершення роботи вчитель запитує, чи обов'язково було застосовувати переставний закон у трьох останніх випадках. (*Ні. Можна було, наприклад, записати: $3 + 2 = 4 + 1$.*)

Підсумок уроку.

Учитель показує учням дві картки з числами, одне з яких — 10, а учні називають відповідну нерівність. Учитель перекладає картку із числом 10 в другу руку і бере картку з іншим числом. Учні знову називають нерівність.

Урок 38. Склад числа 10. Додавання на основі складу числа 10 (с. 40)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з усіма випадками складу числа 10 та випадками додавання на основі цього складу. Вправляти у складанні рівностей за зразком.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, уміння міркувати за зразком,

Виховна. Виховувати лаконічність у висловлюваннях,

Засоби навчання. Підручник, піктограма, «світлофорики», картки із цифрами, лялька у вигляді Буратіно або його зображення, зображення золотого ключика, звукова фонограма, лічильні палички.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. На столі хаотично розкладено картки з числами від 1 до 10.

— Сьогодні до нас на урок прийшов Буратіно. Як ви знаєте, він не дуже ретельно відвідував школу. Щоб знайти золотий ключик, йому потрібно ці числа розставити в ряд, від найменшого до найбільшого. Хто йому допоможе? Один учень викладає ряд чисел, а клас читає його у прямому і зворотному порядку. Учитель підіймає аркуш паперу, під яким лежить «золотий ключик».

2. *Гра «Живі числа».* Учитель викликає до дошки 8 учнів і вивішує на дошці картку з числом 8.

— Зараз ви під музику будете показувати різні випадки складу числа 8. (Поки грає музика, учні, порадившись, діляться на дві групи і беруться за руки. Наприклад, у першій групі — 3 учні, а в другій — 5). Клас уголос називає відповідну рівність на склад числа: $8 = 3 + 5$. Далі знову грає музика і учні перегрупуються і т. д.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Бесіда за вправою 1.

Первинне закріплення.

1. За кожним рядком вправи 1 учні записують у зошити рівності за зразком: $9 + 1 = 1 + 9$.
2. Вправа 2. Учні читають пари чисел на шибках автобуса і знаходять їх у рівностях на додавання. З'ясовують, що всі рівності можна записати, використавши відповідний випадок складу числа 10. Учитель читає міркування у рамках, а учні записують першу рівність. Далі кожну наступну рівність так само коментують учні. Учитель запитує, чому всі відповіді одинакові. (*Bo всі випадки є складом числа 10*).

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учитель показує учням піктограму зі знаками плюс і мінус, пояснює, яке завдання вона означає.

— Розгляньте всі рівності. Що у них спільного? (*Перед знаком «=» всюди стоїть число 1*). Це означає, що в кожній рівності треба додати або відняти 1. Учні розглядають рівності першого стовпчика і з'ясовують, що у першій рівності до 8 треба додати 1, бо після знака «=» записане число, яке йде після числа 8. У другій рівності треба писати знак «-», бо 6 іде перед числом 7. Учні самостійно записують усі рівності, а тоді по черзі їх зачитують. При цьому клас сигналізує «світлофориками» про правильність вибраного знаку учнем, який читав свою рівність.

2. Вправа 4. Колективно розглядають перший малюнок і записи під ним, з'ясовують, що обидві рівності ілюструють склад одного й того самого числа. Усі рівності учні записують самостійно, з наступною перевіркою.

Підсумок уроку.

Учні згортати підручники, беруть в одну руку 10 паличок і, перекладаючи по одній в іншу руку, називають усі випадки складу числа 10.

Урок 39. Число 0. Цифра 0 (с. 41)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з числом 0, його місцем у числовому ряду; порівнювати число 0 з іншими числами.

Розвивальна. Розвивати вміння зіставляти множину об'єктів з відповідним числом, _____

Виховна. Виховувати дисциплінованість під час естафети, _____

Засоби навчання. Підручник, набірне полотно і картки із зображенням груш, лялька Нулик з мультфільму «Фіксикі» або її зображення, картки із цифрами і знаками, вирізані з картону геометричні фігури, «світлофорики».

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу

1. Усне опитування.

- Назвіть усі вивчені нами числа від найменшого до найбільшого і від найбільшого до найменшого.
- Назвіть «сусідів» числа 2; числа 9.
- Назвіть відповіді: $6 + 1$, $3 + 3$, $4 + 4$, $5 + 5$, $10 - 1$, $4 - 1$.
- Між якими двома числами слід поставити знак «менше»?
3 і 2; 7 і 5; 1 і 10; 8 і 3; 6 і 9; 2 і 5. (Учні в потрібний момент показують на «світлофориках» зелений колір).

2. Учитель виставляє на набірному полотні геометричні фігури: об'єднує їх; вилучає частину фігур, а учні для кожного випадку викладають на партах цифрами і знаками відповідну рівність. Троє сильніших учнів призначаються контролерами, кожен у своєму ряду. Вони ходять і дивляться, чи правильно учні виклав рівність. Якщо хтось виклав неправильно, контролер підносить руку і вчитель ще раз повторює маніпуляцію з фігурами, а учень виправляє свою помилку.

3. Гра-естафета «Хто швидше доповнить...».

До 8

5			3		7	
	4	6		2		1

До 9

5			3		4	
	7	2		8		6

Учні з двох рядів виходять один за одним і записують по одному числу. Якщо хтось написав неправильно, то інший гравець команди може виправити помилку, але втрачає право заповнювати наступну порожню клітинку. Переможе та команда, яка швидше заповнить таблицю (усі записи будуть правильними).

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Сьогодні до нас у гості прийшов Нулик. Він познайомить нас з новим числом, від якого походить його ім'я. Нулик пропонує вам завдання.

Учитель виставляє на набірному полотні 3 малюнки із зображенням груш. Знімає по одній груші, а учні називають рівність. Учитель записує ці рівності на дошці: $3 - 1 = 2$; $2 - 1 = 1$; $1 - 1 = \square$.

— Щоб записати цю рівність до кінця, усіх раніше вивчених чисел нам не вистачає. Є потреба ввести ще одне число, яке означає, що жодної груші не залишилося. Нулику, яку назву має це число?

Пояснення нового матеріалу.

Фронтальна робота за вправами 1, 2. Учитель виставляє картку з числом 0 у ряду чисел над дошкою перед числом 1.

Первинне закріплення.

1. Вправа 3. Учні за кількістю клітинок з'ясовують, що ряд чисел має почнатися не з одиниці, а з нуля. Ряди чисел записують самостійно.

2. Вправа 4.

— Якщо число нуль стоїть першим у ряду чисел, то що це означає? (*Що воно менше за всі інші числа*).

Коментоване виконання вправи.

3. Самостійна робота за вправою 5. Двоє учнів зачитують записані рівності, а клас сигналізує «світлофориками».

Підсумок уроку.

Що означає число 0? Прочитайте ряд чисел, починаючи з нуля.

Урок 40. Додавання і віднімання з числом 0 (с. 42)

Мета. Навчальна. Вправляти у виконанні арифметичних дій з числом 0, у порівнянні чисел із цим числом.

Розвивальна. Розвивати вміння впорядковувати об'єкти за певною ознакою, _____

Виховна. Виховувати почуття гумору засобами математики, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильні палички, дві склянки, 4 олівці, «світлофорики».

Перебіг уроку

I. Повторення і узагальнення вивченого матеріалу.

1. Учитель пропонує учням назвати ряд усіх вивчених чисел від найменшого до найбільшого.

- Від яких чисел більше число 4? Від яких чисел менше число 8? Число 0?
- Назвіть числа, менші від 6; більші від 0.
- Назвіть усі випадки складу чисел 5; 6; 7; 8; 9; 10.

(У разі потреби можна користуватись паличками).

2. Самостійна робота за вправою 5.

3. Бесіда за вправою 4. Учні роблять висновок. (*У цьому випадку потрібно вибирати дію додавання, бо якщо предмети об'єктів вилучаємо, то їх стає більше*).

— Уявіть, що сірі котики пішли з лежака на прогулянку. Яку тепер дію слід вибирати? Чому? (*Якщо частину об'єктів вилучаємо, то їх стає менше, отже, потрібно вибирати дію віднімання*).

II. Закріплення і розвиток знань про число 0.

1. Учитель читає вголос віршик, після чого обговорює з учнями застосування числа 0 у конкретних ситуаціях.

Цифра нуль — цікава цифра, бо у неї вдача хитра.

Уявіть, що навпаки роблять жабки й ластівки.

Ластівки в траві стрибають, жабки в вирій відлітають.

Їх ні з близька, ні здаля не помітиш без нуля.

Скільки зябер у жука? Скільки крил у судака?

Полічить хіба що в сні можна груші на сосні.

Далі учитель продовжує зачитувати віршик.

Нуль — коли цукерки з'їли, коли бджілки полетіли,

Хай же знає вся малеча: нуль — це просто порожнеча.

2. Учитель ставить на стіл дві склянки. У першій — 4 олівці, а друга — порожня.

— Скільки олівців у першій склянці? Скільки у другій? Скільки олівців разом у двох склянках? Як це можна записати рівністю? (Учні тишуть: $4 + 0 = 4$).

— А тепер я роблю протилежну дію — забираю порожню склянку. Скільки олівців було у двох склянках спочатку? Скільки олівців я забрала? Скільки залишилось? Якою рівністю це можна записати? ($4 - 0 = 4$).

Який висновок можна зробити? (*Якщо до числа додати нуль, отримаємо те саме число. Якщо відняти нуль — залишиться те саме число*). Так, нуль — це таке особливе число, від додавання і віднімання якого нічого не змінюється.

3. Вправа 1. З першої рівності учні роблять висновок: якщо до нуля додати якесь число, отримаємо знову те саме число. З рівності $4 - 4 = 0$ учні роблять висновок: якщо від числа відняти те саме число, то залишиться нуль.

4. Самостійна робота за вправою 3. Під час перевірки використовують «світлофорики».

5. Коментоване виконання вправи 2. Учитель ходить поміж партами і з'ясовує, чи правильно учні записують знаки.

— Яку назву мають перший, другий і четвертий записи? (*Нерівності*). Яку назву має третій запис? (*Рівність*). Чому ви тут поставили знак «=»? (*Бо справа і зліва записані однакові числа*). Чому в останній нерівності записали знак «**«більше»**»? (*Бо число 8 у ряду чисел стоїть далі, ніж число 0*).

Підсумок уроку.

— Назвіть відповіді: $10 - 10$; $10 - 0$; $0 + 10$; $10 + 0$.

Урок 41. Порівняння довжин відрізків (с. 43)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із вимірюванням довжини міркою. Закріпити вміння виконувати арифметичні дії з числом 0. Удосконалювати вміння виконувати сюжетні завдання.

Розвивальна. Розвивати вміння розрізняти геометричні фігури за їхніми ознаками.

Виховна. Виховувати уважність, уміння розрізняти потрібні та непотрібні в роботі предмети.

Засоби навчання. Підручник, паперові смужки однакової довжини (мірки), креслення відрізків на дошці, лічильні палички, цифрові віяла чи картки із цифрами, кольорова крейда, дерев'яна або пластикова демонстраційна мірка.

Перебіг уроку

I. Усні обчислення.

1. Учитель називає вираз на додавання чи віднімання, а учні за допомогою віяла або відповідної картки з цифрою показують відповідь.

2. Гра «Тік-так, це не так!». Учитель називає рівності на додавання і віднімання — правильні та неправильні. У разі неправильної відповіді учні кажуть «Тік-так, це не так!» — і показують правильну відповідь.

3. Гра «Весела лічба». Учитель читає віршик, а учні мовчики лічать (можуть допомагати собі паличками), а потім дають відповідь на запитання.

Я до школи в ранці ношу
Нелегку, повірте, ношу:
Фарби, зошит і підручник,
Олівці, лінійку, ручку,
Пензлик, гумку, ключ, сніданок,
Ще й рогатку наостанок.

— То скільки потрібних предметів у ранці? Який предмет не слід класти в ранець?

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Які геометричні фігури ви знаєте? (*Точка, пряма, промінь, відрізок, крива, ламана, многокутник*). Чим відрізняється відрізок від прямої і променя? (*Він з обох боків обмежений точками*). Сьогодні ми будемо говорити про довжину відрізків.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель креслить на дошці рожевий і синій відрізки:



— Котрий відрізок довший? (*Рожевий*). Тут це зразу видно. Чи можливо «на око» порівняти довжину таких відрізків? Учитель креслить жовтий і білий відрізки:



(*Важко*). Якби це були смужки, як би ми їх порівняли? (*Наклали б одна на одну*). Зображені відрізки не можна порівнювати накладанням, а лише *вимірюванням*. Учитель бере демонстраційну мірку, заготовлену раніше, і каже: «Це мірка. Я креслю зелений відрізок і зараз цією мірою поміряю його довжину». Учитель прикладає початок мірки до початку відрізка, а крейдою відмічає на відрізку її кінець. До цієї точки знову прикладає початок мірки і т. д. Учні вголос лічать, скільки разів мірка вкладася на зеленому відрізку. Учитель: «Довжина цього відрізка становить 4 мірки». Тепер ми можемо порівняти жовтий і білий відрізки. Учитель міряє міркою обидва відрізки: у жовтий вклалося 6 мірок, а в білий — 5, отже, жовтий відрізок довший, ніж білий.

Первинне закріплення.

Учні міряють край парті паперовою міркою, ручкою, книжкою і з'ясовують, що число мірок тим більше, чим коротша мірка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Усне виконання вправи 2.

2. Фронтальна робота над вправами 3, 4. Рівності учні записують самостійно.

3. Самостійна робота над вправами 5, 6. До вправи 5 учні зачитують різні варіанти нерівностей.

Підсумок уроку.

— Як можна порівняти довжини? (*Накладанням, вимірюванням, а також «на око»*.)

Урок 42. Вимірювання довжин відрізків. Сантиметр (с. 44)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів з мірою довжини «сантиметр» та з методом вимірювання лінійкою.

Розвивальна. Розвивати дрібні м'язи рук під час роботи з вимірювальними приладами, _____

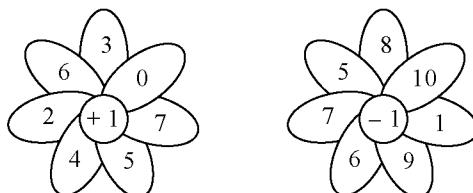
Виховна. Виховувати вміння злагоджено працювати під час гри, _____

Засоби навчання. Підручник, сантиметрова мірка, смужка із сантиметровими поділками без цифр, лінійка, на-
мальована на дошці сіомома кольорами квітка-семицвітка, віяло, аркуш без поділок з накресленим на ньо-
му відрізком завдовжки 7 см.

Перебіг уроку

I. Усні обчислення

1. Гра «Мовчанка». Учитель показує указкою пелюстку квітки-семицвітки, а учні — відповідне
число на віялі.



У разі потреби учні користуються числовим рядом над дошкою.

2. Гра «Доповни до 10». Учитель називає число і вказує на одного з учнів. Учень у відповідь називає відповідне число-доповнення.

3. Вправа 5.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Вправа 1. Учні лічать кроки папуги і роблять висновок, що довжина удава — 10 кроків папуги.
Учитель пригадує учням мультфільм, у якому після папуги довжину удава міряли ще мавпа і слон.
Учні пояснюють, чому в них вийшли менші числа.

Вправа 2. Учні самостійно вимірюють довжину відрізка і дають відповіді на запитання.

Пояснення нового матеріалу.

1. — Числове позначення довжини відрізка, як ви вже знаєте, залежить від довжини мірки. Тому при вимірюванні довжини того самого відрізка у різних людей можуть бути розбіжності. Так, у давнину продавець тканини вимірював її довжину ліктями, намотуючи тканину собі на руку. Але довжина від ліктя до кінця пальців у кожного різна, тому таке вимірювання не було точним. З часом люди дібрали міри довжини, однакові для всіх. Такою мірою може бути 1 сантиметр.

2. Фронтальна робота за вправою 3.

3. Учитель роздає кожному учневі сантиметрову смужку і смужку завдовжки 10 см з непідписанними сантиметровими позначками, а також аркуш з накресленим відрізком (завдовжки, наприклад, 7 см). Учні вимірюють відрізок коротшою смужкою і доходять висновку, що це незручно.

— Розгляньте другу смужку. На ній ви бачите наче покладені одна за одною короткі мірки. Прикладіть до відрізка другу смужку. Тепер число мірок легко полічити, бо їх не треба пересувати. (Учні бачать, що у відрізку знову вклалося 7 мірок).

4. — На цій смужці все-таки доводиться лічити мірки. А зараз ми ознайомимось із приладом для вимірювання довжини, на якому поділки вже пораховані і позначені цифрами. Візьміть у руки і роздивіться його — це лінійка. Ви бачите на лінійці поділки, позначені цифрами. Початок відліку позначений цифрою 0. Прочитайте наступні цифри до 10. Рисочки з цифрами утворюють шкалу лінійки. Розгляньте частину шкали між поділками 0 і 1. Вона утворює мірку завдовжки 1 см. Чи помітили ви, що всі відстані між підписанними поділками однакові? Всі вони дорівнюють 1 см. Подивіться на лінійку і скажіть, скільки сантиметрів міститься між поділками 0 і 2, 0 і 7. Поміряйте лінійкою довжину вашого відрізка. З якою поділкою слід сумістити його початок?

Первинне закріплення.

Вправа 4.

Підсумок уроку.

З якою мірою довжини ми сьогодні ознайомилися? З яким приладдям?

Урок 43. Вираз. Значення виразу (с. 45)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із поняттям виразу і його значення. Учити розрізняти вираз і рівність.

Розвивальна. Розвивати вміння користуватися математичною термінологією, _____

Виховна. Виховувати вміння самостійно працювати з підручником, _____

Засоби навчання. Підручник, картки з виразом, його значенням і знаком «=», магнітна дошка, записи на дошці виразів, картки із цифрами, лінійка, смужки, зображення числового променя.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель пише на дошці число 10.

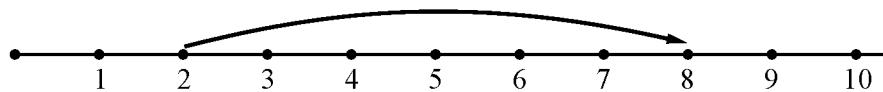
— Зараз ми «ланцюжком» повторимо склад цього числа. Учитель показує першому учневі картку з цифрою 1. Учень каже: 9. Наступному учневі він показує цифру 2, учень каже: 8, і т. д. Учитель витирає число 10, а записує інше число (9, 8, 7). Робота триває.

2. Самостійна робота за вправою 3.

3. Учитель роздає учням паперові смужки, а вони вимірюють їх довжину.

4. Учитель відкриває на дошці зображення числового променя.

— Цей промінь, як ви знаєте, може слугувати лічильною машиною. Як на ній обчислити, скільки буде $2 + 6$? Один учень виходить до дошки і малює дужку:



Учні записують рівність. Так само обчислюють різницю $10 - 7$. Учитель повідомляє, що відтепер замість числового променя можна користуватися лінійкою.

Учні пробують обчислити на лінійці значення кількох виразів, записують рівності.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

— Ми вже розглядали випадки складу числа 10: 1 і 9, 2 і 8, 3 і 7 та ін. Можна сказати, що склад числа 10 представляють записи $1 + 9$, $2 + 8$, $3 + 7$ і т. д. Такі записи називають виразами. Вирази містять знаки дій, але не містять знака «=». Учитель виставляє на магнітній дошці один під одним два вирази: $3 + 4$ і $9 - 5$.

— Ми можемо виконати вказану у виразі дію й отримати результат — число. Учні обчислюють обидва вирази на лінійках і називають результати: 7 і 4. Учень виставляє ці числа на дошці навпроти відповідних виразів.

— Ці числа називаються значеннями виразів. 7 — значення першого виразу, а 4 — значення другого виразу. Поставимо тепер знак «=» між кожним виразом і його значенням. Що ми отримали? (*Рівність*). Учитель читає речення в рамці у кінці вправи 1.

Первинне закріплення.

1. Бесіда за вправою 1.

2. Учитель розкладає на столі картки з виразами, цифрами і знаками «=», а учні виходять до столу, вибирають вираз, шукають картку з його значенням і складають на дошці рівність

3. Учитель пропонує викласти на парті будь-який вираз на додавання чи віднімання; поруч викласти його значення, а далі перетворити викладене у рівність.

III. Розвиток математичних знань.

Вправа 2.

Учні дають відповіді на запитання. Учитель пропонує: «Запишіть вираз, який відповідає малюнку», перевіряє, чи правильно школярі виконали завдання. Далі він пропонує дописати до цього виразу закінчення так, щоб з нього вийшла рівність.

Підсумок уроку.

Учитель закриває аркушем паперу праву частину рівності, записаної на дошці.

$$7 - 5 = \boxed{2}$$

— Як називають цей запис? (*Вираз*). Учитель забирає аркуш:

$$7 - 5 = 2$$

— Як називають число 2? (*Значення виразу*).

— Як називають увесь запис? (*Рівність*).

Урок 44. Доданки. Сума (с. 46)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з назвами чисел при додаванні. Учити трьома способами читати вирази і рівності на додавання.

Розвивальна. Розвивати математичне бачення навколошнього світу, _____

Виховна. Виховувати самостійність, _____

Засоби навчання. Підручник, таблиця із записом рівності на додавання і назв її чисел, картки із цифрами.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

Усне опитування.

1. Учитель показує указкою на число 5 у ряду чисел над дошкою. Учні називають спочатку п'ять менших від цього чисел, а потім — п'ять більших.

2. Учитель малює на дошці кружечки: .

Лінійкою або ручкою він відділяє один кружечок від решти, а учні повідомляють: 7 — це 1 і 6. Учитель переставляє лінійку після другого кружечка, а учні називають наступний випадок складу числа 7 і т. д.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель вивішує таблицю.

— При додаванні всі числа мають свої назви. Числа, які ми додаємо, називають *доданками*, а число, яке отримуємо в результаті додавання, — *сумою*. Назвіть у цій рівності перший доданок, другий доданок, суму.

Первинне закріплення.

1. За вправою 1 учні називають суму, а тоді — доданки.

2. Усне виконання вправи 2.

3. Вправа 3. Учні називають номери потрібних рівностей. Далі з'ясовують, що у кожній з цих рівностей сума є наступним числом у ряду чисел після числа, яке є першим доданком. Отже, другий доданок дорівнює одиниці. Учні самостійно записують обидві рівності в зошити, потім зачитують їх.

4. За вправою 4 учитель навчає трьома способами читати спочатку вираз $5 + 4$, а потім рівність $5 + 4 = 9$.

5. Самостійна робота за вправою 5 з наступною перевіркою.

III. Розвиток математичних знань.

Вправа 6. Після ознайомлення зі змістом сюжетного завдання учні самостійно розглядають кружечки і записують рівність. Потім один учень читає цю рівність, а інший — обґрунтоває вибір дії.

Підсумок уроку.

Учитель на дошці записує рівність $5 + 5 = 10$, а учні трьома способами читають її.

Урок 45. Додавання і віднімання (с. 47)

Мета. Навчальна. Узагальнити знання про дії додавання і віднімання. Закріплювати знання про склад чисел.

Розвивальна. Розвивати логічне мислення.

Виховна. Виховувати вміння працювати самостійно, _____

Засоби навчання. Підручник, світлофорики, зображення гномика або лялька у його вигляді, записи виразів для самостійної роботи та нерівностей для фронтальної роботи.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. На дошці записано: $1 \bigcirc 0$ $10 \bigcirc 9$ $8 \bigcirc 10$ $0 \bigcirc 10$

Учні виходять до дошки, вписують відповідний знак нерівності й пояснюють, чому саме такий знак.

2. Учитель записує на дошці вирази й повідомляє, як найзручніше знайти їхні значення:

$9 + 1$, $7 - 1$ — результатом є наступне або попереднє число; $6 + 0$, $8 - 0$ — число не змінюється; $5 + 2$, $9 - 2$ — можна на числовому промені або числовому ряду зробити від числа 5 два «кроки» вперед, а від числа 9 — два «кроки» назад і прочитати число, до якого «прийшли»; $5 + 4$ — можна обчислити на числовому промені, а можна пригадати, що $5 + 4$ — це склад числа 9; $10 - 7$ — найзручніше обчислити на числовому промені чи лінійці. Можна скористатися і лічильним матеріалом, але це менш зручно. Під час обчислення виду $1 + 6$ зручно застосувати переставний закон додавання.

3. Гномик Мудрик хоче перевірити, чи можуть учні самостійно обчислити значення виразів, скориставшись одним із наведених методів. Він приніс конверт із виразами для самостійної роботи. Учитель переписує ці вирази на дошку. Учні коментують відповідні рівності по черзі й записують їх у зошити.

3 + 2	5 + 5
7 + 1	7 - 3
6 - 2	9 - 1

II. Узагальнення знань про дії додавання і віднімання.

1. Бесіда за вправою 1.

2. Учні розповідають, що відбувається на малюнках вправи 2, і обґрунтують вибір дії. Рівності записують самостійно. Учитель підсумовує: на обох малюнках відбуваються протилежні дії, тому дії над числами — додавання і віднімання — теж називають *протилежними*.

3. Учні аналогічно опрацьовують вправи 4 і 5.

III. Розвиток математичних знань.

Самостійна робота за вправою 3: I варіант — верхній рядок, а II варіант — нижній рядок. Під час перевірки використовують світлофорики.

Підсумок уроку.

Учні трьома способами читають рівність, записану на дошці: $2 + 7 = 9$.

Урок 46. Зв'язок додавання і віднімання (с. 48)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів зі зв'язком між додаванням і відніманням. Повторити знання термінів у рівностях на додавання.

Розвивальна. Розвивати вміння спостерігати й робити висновки, _____

Виховна. Виховувати вміння працювати в парі, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, світлофорики, картки із цифрами і знаками, лічильні палички.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель пропонує назвати підряд усі числа від 2 до 7; від 8 до 4; від 5 до 10; від 9 до 3.
2. Учні називають усі числа, більші за 7, але менші від 10; менші від 3; більші від 3, але менші від 8; всі числа в межах 10, які більші від 1.

3. Робота в парах. Один учень показує на лічильному матеріалі об'єднання множин або вилучення підмножини, а інший учень викладає картками і знаками відповідну рівність. Потім вони міняються ролями.

4. Самостійна робота за вправою 4. Кожний стовпчик зачитує інший учень, а решта класу сигналізує світлофориками.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

За вправою 1 учні записують рівності на додавання і щоразу називають перший доданок, другий доданок, суму.

Пояснення нового матеріалу.

1. Бесіда за вправою 2. Текст читає вчитель.

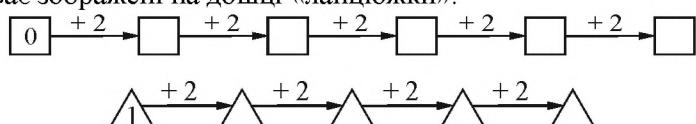
2. На дошці записана рівність: $4 + 6 = 10$. Під диктовку учнів учитель записує з цієї рівності дві рівності на віднімання. Учитель пропонує прочитати ці рівності, вживаючи слова: перший доданок, другий доданок, сума.

Первинне закріплення.

Вправа 3. Після того як учні запишуть дві рівності на віднімання, учитель узагальнює: якщо від суми відняти один із доданків, то залишиться інший доданок. Учні повторюють.

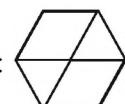
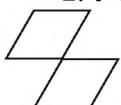
III. Розвиток математичних знань.

1. Учитель відкриває зображені на дошці «ланцюжки»:



Учні називають, а вчитель уписує числа в порожні квадрати і трикутники. З'ясовують, що при додаванні числа 2 потрібно називати числа ряду через одне. Учитель повідомляє, що числа першого ланцюжка ще називають парними, а числа другого — непарними.

2. Учитель пропонує лічильними паличками викласти два чотирикутники за малюнком на дошці:



Далі слід доставити дві палички так, щоб вийшов шестикутник:

Учні намагаються зробити це самостійно.

Підсумок уроку.

Із рівності $3 + 4 = 7$ учні складають дві рівності на віднімання і повторюють висновок з підручника.

Урок 47. Додавання і віднімання на основі складу чисел 2, 3, 4 (с. 49)

Мета. *Навчальна.* Уточнити, які рівності на додавання і віднімання можна скласти на основі кожного випадку складу числа. Закріплювати зв'язок між діями додавання і віднімання.

Розвивальна. Розвивати логічне мислення, уміння переводити мову малюнка на мову математики, _____

Виховна. Виховувати спостережливість, _____

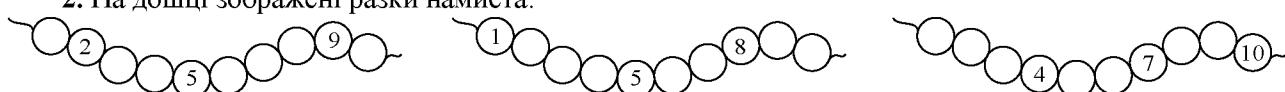
Засоби навчання. Підручник, зображення намиста із числами, кольорова крейда, зображення геометричних фігур, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Математичний диктант.

- Перший доданок — 3, другий доданок — 2, запишіть суму.
 - Перший доданок — 5, сума — 6, запишіть другий доданок.
 - Другий доданок — 1, сума — 7, запишіть перший доданок.
 - 2 плюс 2.
 - 10 мінус 1.
2. На дошці зображені разки намиста.



Представники кожного ряду одночасно починають заповнювати порожні намистинки пропущеними цифрами. Переможе той, хто швидше і правильно виконає роботу. Кожний ряд стежить за своїм представником. У разі помилки учні один раз плещуть у долоні.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель має на дошці зелений і червоний кружечки, як у вправі 1, і запитує, склад якого числа зображені цими кружечками; зі слів учнів поряд записує рівність на склад числа $2 : 2 = 1 + 1$.

Пояснення нового матеріалу.

Далі пояснюю, що на основі складу числа 2 можна скласти одну рівність на додавання і одну — на віднімання. Учні диктують, а вчитель записує: $1 + 1 = 2$; $2 - 1 = 1$. Далі у ході бесіди з'ясовують, що за другим малюнком можна записати дві рівності на склад числа: $3 = 1 + 2$ і $3 = 2 + 1$. Тому за складом числа 3 можна скласти дві рівності на додавання ($1 + 2 = 3$ і $2 + 1 = 3$ — вони ілюструють *переставний закон додавання*) і дві рівності на віднімання ($3 - 1 = 2$ і $3 - 2 = 1$ — вони утворюються на основі зв'язку додавання і віднімання з рівностей на додавання).

Далі учні розглядають у вправі 1 два малюнки складу числа 4, складають за ними три рівності на склад числа 4: $4 = 1 + 3$; $4 = 3 + 1$; $4 = 2 + 2$. Після цього вони читають усі рівності на додавання і віднімання за складом числа 4.

Учитель повідомляє, як потрібно міркувати віднімаючи: якщо немає зображення складу числа, читає міркування в рамках.

Первинне закріплення.

Учні коментують обчислення значень виразів $4 - 3$, $4 - 2$ за зразком.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота за вправою 2 з наступною перевіркою.

2. Вправа 3. Учитель креслить на дошці фігури і на першій указкою демонструє два чотирикутники. Учень виходить до дошки і на другому малюнку показує три чотирикутники. Цю роботу можна виконати також у парах: учні, що сидять за однією партою, радяться, скільки чотирикутників зображені на кожному малюнку, а потім хтось біля дошки показує їх.

3. Вправа 4. Учитель обговорює з учнями, що зображене на перших двох малюнках та на яку дію вказують ці малюнки. Далі учні записують у зошитах відповідні рівності з коментуванням. За третім малюнком складають рівність самостійно, з наступною перевіркою.

Підсумок уроку.

Учитель записує склад числа 4: $4 = 1 + 3$. Учні називають ще одну рівність на додавання і дві — на віднімання.

Урок 48. Додавання і віднімання на основі складу числа 5 (с. 50)

Мета. *Навчальна.* Учити складати рівності на додавання і віднімання на основі складу числа 5. Повторити зв'язок між додаванням і відніманням. Перевірити розуміння учнями термінів «вираз» і «рівність».

Розвивальна. Розвивати пам'ять, уміння робити висновки, _____

Виховна. Виховувати толерантність під час роботи в парах, _____

Засоби навчання. Підручник, магнітна дошка, кружечки, чотирикутники різних кольорів і величин, картки із цифрами і знаками, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель виставляє на магнітній дощі 2 сині квадрати і 2 жовті, 1 великий круг і 3 малі, потім запитує учнів, склад якого числа показують ці фігури. Учні викладають на картах рівності: $4 = 2 + 2$; $4 = 1 + 3$; $4 = 3 + 1$. Учитель пропонує записати в зошитах усі випадки рівностей на додавання на основі складу числа 4. ($2 + 2 = 4$; $1 + 3 = 4$; $3 + 1 = 4$). Один учень записує ці рівності на дощі.

— Які рівності на віднімання можна скласти на основі складу числа 4? ($4 - 2 = 2$; $4 - 1 = 3$; $4 - 3 = 1$). Як ми їх утворюємо? (Якщо від суми 4 відняти один із доданків, то залишиться другий доданок). Як ми утворювали рівності на додавання? (Рівності на склад числа 4 ми записували з іншого кінця).

2. Учитель виставляє дві цифри: 8 і 3. Учні порівнюють ці числа: $8 > 3$, бо число 8 у ряду чисел стоїть далі, ніж число 3. Аналогічно відбувається робота з іншими числами.

Усі нерівності записують на дощі й у зошитах.

3. Фронтальна робота за вправою 3.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

За малюнком вправи 1 учні диктують учителеві чотири рівності на склад числа 5. ($5 = 4 + 1$; $5 = 3 + 2$; $5 = 2 + 3$; $5 = 1 + 4$).

Пояснення нового матеріалу.

— Щоб скласти рівності на додавання за складом числа 5, потрібно записати їх з іншого кінця. (Учні записують у зошитах, а вчитель — на дощі: $4 + 1 = 5$; $3 + 2 = 5$; $2 + 3 = 5$; $1 + 4 = 5$).

— Як записати всі рівності на віднімання? Потрібно з кожної рівності на додавання скласти рівність на віднімання. Наприклад, зожної рівності на додавання на основі складу числа 5 — від суми відняти другий доданок: $5 - 1 = 4$; $5 - 2 = 3$; $5 - 3 = 2$; $5 - 4 = 1$. А як слід міркувати при відніманні, якщо немає малюнка, ні рівності на додавання?

Учитель читає зразок міркування в рамці.

Первинне закріплення.

Учитель пропонує згорнути підручники і знайти значення виразів з коментуванням:

- a) $5 - 3$; б) $1 + 4$; в) $2 + 3$.

Наприклад: а) 5 — це 3 і 2, отже, якщо від 5 відняти 3, то буде 2; б) 1 і 4 — це склад числа 5, отже, якщо до 1 додати 4, то буде 5; тощо.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 2. Вирази учні відповідають самостійно. Під час перевірки користуються світлофориками.

2. Вправа 5. За двома таблицями діти складають рівності коментовано, а за рештою — самостійно.

3. Вправа 6. Учні в парах обговорюють, яка фігура може бути зайвою і чому. Після цього один учень озвучує обґрунтування.

Підсумок уроку.

Учні коментують, як обчислити значення виразу $5 - 2$.

Урок 49. Додавання і віднімання на основі складу числа 6 (с. 51)

Мета. Навчальна. Учити складати рівності на основі складу числа 6.

Розвивальна. Розвивати спостережливість під час роботи з числовим і геометричним матеріалом, _____

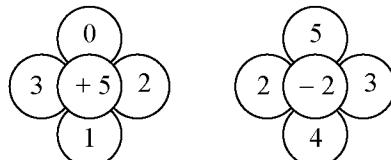
Виховна. Виховувати вміння працювати в парі, _____

Засоби навчання. Підручник, зображення квітка з числами до гри «Мовчанка», світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Мовчанка».



Коли учням важко показати результат, вони разом з учителем з'ясовують, на склад якого числа спирається це додавання чи віднімання.

2. Усне опитування.

- Як утворюється кожне наступне число?
- Як утворюється кожне попереднє число?
- Як називають числа при додаванні?
- Який закон використано при складанні рівності $2 + 7 = 7 + 2$?
- Що отримаємо, коли від суми віднімемо доданок?

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

За малюнком вправи 1 учні складають 5 рівностей на склад числа 6. ($6 = 5 + 1$ і т. д.).

Пояснення нового матеріалу.

1. Один учень пояснює, що треба зробити з рівностями на склад числа, щоб отримати з них рівності на додавання.

— Скільки рівностей на додавання можна скласти на основі складу числа 6? (П'ять, бо є п'ять випадків складу числа 6). А скільки рівностей на віднімання? (Теж 5, бо зожної рівності на додавання можна скласти рівність на віднімання).

2. Продовження роботи за вправою 1. Учні ще раз називають у кожному ряду випадки складу числа 6 і читають відповідні вирази на додавання і віднімання, пояснюють, як вони утворюються, і називають відповіді.

3. Учитель пропонує згорнути підручники і записує на дошці два вирази: $3 + 3$ та $6 - 5$.

Учні пояснюють, як потрібно міркувати при додаванні. ($3 + 3$ — це склад числа 6, отже, $3 + 3 = 6$). Міркування при обчисленні другого виразу озвучує вчитель, аналогічно до записаного в рамці.

Первинне закріплення.

Коментоване обчислення значень виразів $6 - 4$, $1 + 5$.

III. Розвиток математичних знань.

1. Письмова робота за вправою 2. 1–2 рівності учні записують з коментуванням, решту — самостійно.

2. Вправа 3. Учитель пояснює школярам, як узагальнювати спосіб утворення рівностей: у першій, другій, третій п'ятій і шостій рівностях ідеться про утворення попереднього і наступного чисел шляхом додавання і віднімання числа 1. Учні відновлюють ці п'ять рівностей. У четвертій рівності потрібно записати суму на основі складу числа 4. Тут є два різні випадки (учні записують і читають один з них).

Сьома й восьма рівності містять число 0. Тут учні повторюють віднімання однакових чисел та додавання нуля.

3. Вправа 4. Один учень працює на закритій частині дошки, решта — в зошитах. При перевірці нерівності звіряються.

4. Самостійна робота за вправою 5.

5. Вправа 6. Якщо учні відповідають, що на першому малюнку вони бачать лише два відрізки, а на другому — три, учитель демонструє указкою ще по одному відрізку.

Підсумок уроку.

Учні коментують складання рівності за виразом $6 - 2$.

Урок 50. Додавання і віднімання на основі складу числа 7 (с. 52)

Мета. *Навчальна.* Учити складати рівності на додавання і віднімання за складом числа 7. Ознайомити з ілюструванням рівності за допомогою схеми.

Розвивальна. Розвивати прийоми розумових дій: абстрагування та конкретизацію, _____

Виховна. Виховувати вміння чітко висловлювати свою думку і прислухатися до думки інших, _____

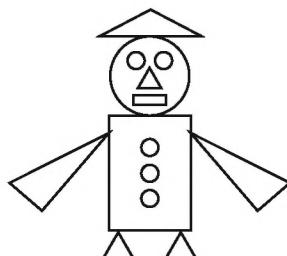
Засоби навчання. Підручник, світлофорики, картки із цифрами і знаками, зображення чоловічка з геометричних фігур.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель пропонує покласти ліворуч картку із цифрою 2, а праворуч — картку із цифрою 5. Учні викладають між ними знак «<>» і читають нерівність. Учитель пропонує із цими числами скласти рівність, результатом якої є число 5. Разом з учнями міркує: якщо $2 < 5$, то до числа 2 потрібно додати якесь число, щоб вийшло 5. 5 — це 2 і 3, отже, потрібно додати 3. Учні викладають рівність. Analogічно складають нерівність і дві рівності на віднімання з числами 6 і 4.

2. Учні розповідають, з яких фігур складається чоловічок та скільки зображено фігур кожного виду.



3. Самостійна робота за вправою 5.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу відбувається за вправою 1.

Робота аналогічна до роботи на попередньому уроці.

Первинне закріплення.

Учні коментують, як обчислити значення виразів $1 + 6$; $7 - 5$; $7 - 3$; $2 + 5$. Рівності записують у зошити.

III. Розвиток математичних знань.

1. Коментоване виконання вправи 2.

2. Вправа 3. Учні складають рівність на додавання за малюнком соснових і ялинкових шишок: $2 + 4 = 6$. Учитель повідомляє, що цю рівність можна скласти також за схемою. На ній до 2 поділок потрібно додати 4 поділки і знайти, скільки їх разом. Учні кажуть, що 2 поділки відрізка відповідають кількості соснових шишок, 4 поділки — кількості ялинкових шишок, а весь відрізок — кількості всіх шишок, яку знаходимо додаванням.

3. Коментоване відновлення рівностей за вправою 4.

Учитель пояснює, що у квадратиках «сховалися» невідомі числа, а в кружечках — знаки дій «+» або «-». Над кожною рівністю вголос міркує інший учень. а) Потрібно відновити склад числа 7, у якому першим доданком є число 4. 7 — це 4 і 3, отже, $7 = 4 + 3$. б) Із числами 9 і 1 потрібно виконати таку дію, щоб вийшло 10. 10 — наступне число після 9. Щоб його отримати, потрібно до 9 додати 1: $9 + 1 = 10$ і т. д.

Підсумок уроку.

Учні міркують, як обчислити значення виразів $1 + 6$; $7 - 4$.

Урок 51. Додавання і віднімання на основі складу числа 8 (с. 53)

Мета. *Навчальна.* Учити школярів складати рівності на додавання і віднімання на основі складу числа 8. Впра-вляти в обґрунтованій вибору дій за сюжетними завданнями.

Розвивальна. Розвивати комбінаторне мислення, кмітливість, _____

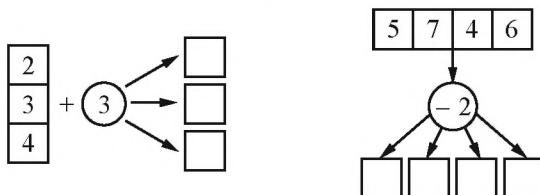
Виховна. Виховувати інтерес до математики, яка дає можливість числової інтерпретації навколошнього світу,

Засоби навчання. Підручник, структурні записи рівностей, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Складання та обґрунтування рівностей за структурними записами:



Кожну рівність коментує інший учень:

— $2 + 3 = 5$, бо 2 і 3 — це склад числа 5; 7 — це 2 і 5, тому $7 - 2 = 5$, тощо.

Учні записують рівності в зошити, а вчитель вписує результати у «віконечка».

2. Завдання на кмітливість.

- Ти, ще й я, ще й ми з тобою. Скільки нас усього?
- На день народження до Галі прийшло троє друзів. Дві чашки вже на столі. Скільки ще потрібно чашок?
- Один хлопчик і чотири дівчинки прибирали в класі. Маринка, Таня і Сергійко пішли додому. Скільки дітей залишилося в класі? Хто залишився?
- П'ять яєць зварилося за 5 хвилин. Скільки хвилин варилося кожне яйце?

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Опрацювання вправи 1, як на попередніх уроках.

Первинне закріплення.

— Поясніть, як потрібно міркувати, щоб знайти значення виразів $3 + 5$; $8 - 4$.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправи 2, 3. Учитель і учні разом читають умову сюжетного завдання вправи 2. Учні формулюють запитання і пояснюють, що означають кружечки. Після того самостійно записують рівність на віднімання. Аналогічно опрацюють вправу 3.

Після того як перевірено рівності до обох завдань, учитель запитує, чи не могли б учні обйтися без малюнків кружечків. Учні з'ясовують, що вони за змістом завдання самі могли б виконати дію над лічильним матеріалом. Можна було б за запитанням визначити знак дії, а результат — на основі відповідного складу числа.

2. Самостійна робота за вправою 4 з наступною перевіркою.

3. Вправу 5 можна обговорити в парах.

Підсумок уроку.

Учні обґрунтують обчислення значень виразів $2 + 6$, $8 - 7$.

Урок 52. Додавання і віднімання на основі складу числа 9 (с. 54)

Мета. *Навчальна.* Учити школярів складати рівності на додавання і віднімання за складом числа 9. Повторити вивчений раніше матеріал.

Розвивальна. Розвивати просторову уяву, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, світлофорики, малюнок із зображенням казкового дідуся-гриба, картки із цифрами, малюнки із зображенням предметів і фігур, лічильний матеріал, лінійки.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. — Сьогодні до нас завітав дідусь-лісовичок — Грибок-Боровичок:

Я Грибок-Боровичок,
Лісовий мандрівничок,
В математиці малятам
Добрий я помічничок!

— Дідусь-Боровичок хоче дізнатися, як ви пам'ятаєте завдання, що виконували раніше.

2. Учитель виставляє на дошці малюнки з двома грушами: перша — велика і жовта, а друга — мала і зелена.

— Боровичок запитує, які спільні ознаки мають ці два малюнки і чим вони різняться.

Аналогічна робота відбувається за малюнками із зображеннями червоного великого квадрата і зеленої великого трикутника.

3. Боровичок викликає до дошки трьох дітей. Вони стають у ряд, посередині — Іринка*.

— Хто стоїть праворуч від Іринки? Ліворуч від Іринки? Діти повертаються спиною до класу.

— Хто тепер стоїть праворуч від Іринки? Ліворуч?

Учитель робить з учнями висновок, що відповіді в обох випадках різні, бо праворуч чи ліворуч від Іринки означає по її праву чи ліву руку.

4. Гра «Мовчанка». Учитель записує на дошці вираз, а учні показують на картці чи віялі його значення.

$$2 + 2 \quad 3 - 2 \quad 1 + 2 \quad 4 - 2 \quad 5 - 4 \quad 2 + 3$$

— Боровичок задоволений вашими знаннями.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Фронтальна робота за вправою 1, як на попередніх уроках.

Первинне закріплення.

Учні пояснюють, як міркувати при обчисленні значень виразів $3 + 6$, $9 - 5$.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 2.

— Порівняйте обидва малюнки. Яка помилка допущена на другому малюнку? Закресліть олівцем одну ластівку на дроті.

Учні складають сюжетне завдання за малюнками із зображенням ластівок.

— Тут нема кружечків, за допомогою яких ми обґрунтуюємо вибір дії. Ну то самі викладемо кружечки. Викладіть стільки кружечків, скільки ластівок сиділо на дроті спочатку. (Учні викладають 8 кружечків). Скільки ластівок полетіло? Як це показати на кружечках? (Учні відсовують 2 кружечки). Що означають ті кружечки, які залишилися? (Ластівки, які залишились на дроті). Їх залишилося більше чи менше, ніж було спочатку? Яка буде рівність? Скільки ластівок залишилося?

2. Коментована практична робота за вправою 3.

3. Самостійна робота за вправою 4. Один учень виконує її на закритій частині дошки, після чого результати звіряються.

Підсумок уроку.

Учні коментують обчислення значень виразів, записаних на дошці: $7 + 2$, $9 - 4$.

* У тексті вправи подано орієнтовний зразок імені.

Урок 53. Додавання і віднімання на основі складу числа 10 (с. 55)

Мета. Навчальна. Учити складати рівності на додавання і віднімання за складом числа 10.

Розвивальна. Розвивати геометричну уяву, _____

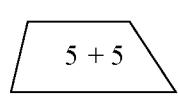
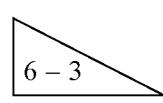
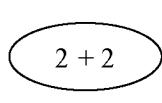
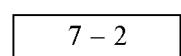
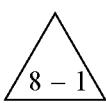
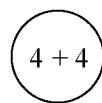
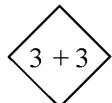
Виховна. Виховувати організованість під час естафети, _____

Засоби навчання. Підручник, рисунки із зображенням геометричних фігур, у яких уписано вирази, аркуші з виразами, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель відкриває рисунки.



— Прочитайте лише ті вирази, які записані у многоугольниках. Прочитайте ті вирази, які записані не у многоугольниках. Прочитайте ті вирази, які записані не в чотирикутниках; не в трикутниках.

2. Естафета. Для кожного ряду вчитель готує аркуш паперу, на якому записано стільки виразів, скільки учнів у ряду. Аркуші дістають учні останніх парт. Кожний учень уписує одну відповідь і передає аркуш сусідові. Учитель отримує аркуш від учня, який сидить за першою партою. Проглядає відповіді й оголошує, який ряд не допустив жодної помилки.

I ряд		II ряд		III ряд	
1 + 1	3 + 2	2 - 1	2 + 2	1 + 2	2 + 3
5 - 4	4 - 2	4 - 1	5 - 2	3 - 1	5 - 3
3 + 3	6 - 2	4 + 4	6 - 1	4 + 1	6 - 3
4 + 2	7 - 1	5 + 2	5 - 1	6 + 2	6 - 1
3 + 4	6 - 5	2 + 4	4 - 3	1 + 5	5 - 4

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Бесіда за вправою 1, як на попередніх уроках.

Первинне закріплення.

Учні пояснюють, як слід міркувати при обчисленні значень виразів $3 + 7$, $10 - 6$, $10 - 9$, $2 + 8$.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота за вправою 2.

2. Вправа 3. Учні коментують вибір знака в кожній рівності. У ході коментування з'ясовують, що у першій, третій і четвертій рівностях одержуємо наступне або попереднє число. Відповідно до цього вибираємо знак. Друга рівність пов'язана з числом 0. 0 одержуємо, коли віднімаємо рівні числа. У п'ятій рівності слід скористатися складом числа 4, а в шостій — переставним законом додавання і т. д.

3. Самостійна робота за вправою 4.

4. Обговоривши попередньо малюнки вправи 5 у парах, учні знаходять на першому малюнку два трикутники, на другому і третьому — по 3. Усі трикутники показують указкою біля дошки, де вчитель заготовував такі самі малюнки.

Підсумок уроку.

Учні коментують обчислення значень виразів $10 - 8$, $5 + 5$.

Урок 54. Таблиці додавання і віднімання числа 1. Вирази на дві дії (с. 56)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із таблицями додавання і віднімання числа 1. Учити складати й обчислювати вирази на дві дії, відновлювати числа і знаки в рівностях.

Розвивальна. Розвивати вміння впорядковувати рівності в таблицях,

Виховна. Виховувати спостережливість,

Засоби навчання. Підручник, зображення на мультимедійній дошці чи плакаті першого числового променя упраць 2.

Перебіг уроку

I. Повторення та узагальнення про числовий ряд.

Бесіда.

— Ми вже вивчили 10 чисел і число 0 (*показує виставлений на дошці ряд від 0 до 10*). Як утворюється кожне наступне число? (*До попереднього додається 1*). Як можна утворити попереднє число? (*Від наступного відняти 1*). Яке найменше число в цьому ряду? (0.) Що воно означає? (*Відсутність об'єктів*). Яке найбільше число? (10). Чим воно особливе? (*Воно записується двома цифрами*). Число 10 не останнє у ряду чисел. Є числа, які ідуть за ним. Пізніше ми ознайомимось з ними. Як можна використати цей ряд для порівняння чисел? (*Більшим є те число, яке стоїть у ряду правіше, а меншим є те, яке стоїть лівіше*). Як ми використовували числовий ряд для обчислення значень виразів на додавання і віднімання 1? (*При додаванні 1 до числа ми називали його правого «сусіда», а при відніманні 1 — лівого*). Сьогодні ми складемо таблицю додавання і віднімання 1 у межах 10.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

— Зарах ми усі ці рівності запишемо по порядку: спочатку рівності на додавання 1, а тоді — на віднімання 1.

Учитель записує на дошці вираз $1 + 1$, учні називають його значення, і вчитель дописує рівність. Учні записують рівність у зошити. Далі під першим виразом учитель записує вираз $2 + 1$, і робота ведеться аналогічно. Записавши таким чином ще кілька рівностей таблиці, учитель звертає увагу учнів на закономірність утворення таблиці (перший доданок щоразу зростає на 1; другий доданок незмінний і дорівнює 1; сума постійно збільшується на 1). Наступні рівності учні диктують учителю і самі записують у зошиті.

— Прочитайте усі рівності. Яке число ми додавали? (1). Тому таблиця має назву «Додати 1». Тепер поруч складемо таблицю «Відняти 1». Її можна скласти, дивлячись на першу таблицю. Як із рівності $1 + 1 = 2$ можна скласти рівність на віднімання? ($2 - 1 = 1$). Учитель і учні записують цю рівність поряд.

— Усі наступні рівності на віднімання ви по черзі продиктуєте, дивлячись на відповідні рівності на додавання. Щоразу від суми будемо віднімати другий доданок. Що будемо отримувати в результаті? (*Перший доданок*).

Після складання другої таблиці учні читають її. Учитель звертає увагу на закономірності у змінах кожного компонента.

Первинне закріплення.

1. Учитель закриває результати першої таблиці.

— Назвіть рівності із відповідями 9, 8, 7, 4.

2. Робота з підручником. Вправа 1.

— Що показують фішки, зображені ліворуч? За ними можна скласти таблиці на додавання і віднімання, враховуючи два кольори фішок. Учні читають почергово відповідні рівності обох таблиць.

3. Коментоване письмове виконання вправи 3.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота за вправою 2. Учитель показує на дошці числовий промінь, як у вправі, учні складають спочатку дві рівності на віднімання, а потім замінюють їх однією рівністю на дві дії. За другим променем учні працюють самостійно.

2. Вправа 4. Першу рівність учні утворюють під керівництвом учителя (за зразком у підручнику). Якщо має вийти попереднє число, то слід відняти 1. Далі учні по черзі проговорюють міркування за наступними рівностями і записують їх у зошити.

Підсумок уроку.

Учні «ланцюжком» озвучують таблиці додавання і віднімання числа 1.

Урок 55. Підготовка до уведення задач (с. 57)

Мета. *Навчальна.* Учити обґрунтовувати вибір дії за малюнком. Закріплювати знання про таблиці додавання і віднімання числа 1.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, _____

Виховна. Виховувати вміння доводити справу до кінця, _____

Засоби навчання. Підручник, структурні схеми таблиць додавання числа 1, три паперові трикутники зі сторонами 4 см, 6 см і 10 см, структурні записи виразів на дві дії, три лінійки.

Перебіг уроку

I. Закріплення вивченого матеріалу.

1. За схемами на дошці учні озвучують таблиці додавання і віднімання числа 1.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ \hline \end{array} + \bigcirc = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ \hline \end{array} - \bigcirc = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline \end{array}$$

2. Усні обчислення.

а) Із рівності $8 + 2 = 10$ складіть дві рівності на віднімання.

б) Усно скласти рівності на подвійне додавання і віднімання числа 1 за структурними записами.

$$\begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} + \bigcirc + \bigcirc = \begin{array}{|c|c|} \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 10 \\ \hline \end{array} - \bigcirc - \bigcirc = \begin{array}{|c|c|} \hline \end{array}$$

Учні виходять до дошки, називають рівність і вписують результат.

3. Самостійна робота за вправою 4 з наступною перевіркою.

Під час перевірки один учень зачитує нерівність, а інший біля дошки записує лише знак цієї нерівності.

II. Підготовка до уведення задач.

1. Вправа 1. Учні розглядають обидва малюнки, з'ясовують, більше чи менше стане жабок на кожному лататті, вибирають потрібну дію. Учитель зачитує висновки. Під час складання рівностей звертає увагу дітей на те, що при відніманні потрібно уявити таке: жабка, яка зіскочила з листка, спочатку сиділа на ньому, і жабок було спершу 6. Тому вираз буде не $5 - 1$, а $6 - 1$. Учні записують обидві рівності.

2. Вправа 2. *Бесіда*.

— Скільки м'ячів в обох слонів разом? (4). Як ви дізналися? (*Перелічили*). Як можна це число отримати, виконавши якусь дію? ($2 + 2 = 4$). Чому ви склали таку рівність? (*Бо в кожного слоника було по 2 м'ячі*). Чому додавали? (*Бо разом їх стало більше*). Учні записують рівність.

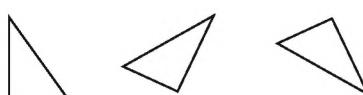
3. Вправа 3. Учитель пропонує учням розповісти, що відбувається на малюнку, називаючи кількості листків. (*На дубовій гілці було 6 листків. Песик Радик дмухнув, і 3 листки облетіли*).

— Про що можна запитати у цій вправі? (*Скільки листків залишилося на гілці?*) Учні самостійно записують рівність і обґрунтують вибір дії: коли 3 листки облетіли, то їх на гілці залишилось менше, тому слід віднімати. Чому віднімали від 6? (*Бо спочатку на гілці було 6 листків*).

Учитель підсумовує: — В усіх вправах нам легко було вибрати дію, бо результат її видно на малюнку. Скоріше ми такі вправи будемо розглядати без малюнків. Тоді, щоб вибрати дію, потрібно буде за словесним описом уявити такий малюнок. Такі вправи ми будемо називати задачами.

III. Розвиток математичних знань.

Учитель прикріплює на дошці три однакові трикутники зі сторонами 6 см, 8 см і 10 см, але по-різному розташовані.



— Чи однакові ці трикутники, чи різні? (*Вони однакові, тільки розміщені по-різному*).

Троє учнів виходять до дошки і вимірюють лінійками сторони кожного трикутника та записують біля цих сторін їхні довжини. Роблять висновок, що трикутники дійсно однакові. На підтвердження цього висновку вчитель знімає їх з дошки і накладає один на одного.

Підсумок уроку.

Учитель починає речення, а учні його закінчують.

— Щоб стало більше ... (*потрібно додати*).

— Щоб стало менше ... (*потрібно відняти*).

Урок 56. Таблиці додавання і віднімання числа 2 (с. 58)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з таблицями додавання і віднімання числа 2. Учити описувати ситуацію за малюнком.

Розвивальна. Розвивати пам'ять,

Виховна. Виховувати ретельність, систематичність у роботі,

Засоби навчання. Підручник, зображення на дошці рівностей з «віконечками» та числових будиночків, зображення на дошці, аналогічне до зображення у вправі 1.

Перебіг уроку

I. Повторення вивченого матеріалу.

1. На дошці зображені рівності з «віконечками».

$$\begin{array}{llll} \square + 1 = 1 & \square + 0 = 0 & 8 - \square = 0 & 6 - \square = 6 \\ \square - 1 = 1 & 0 + \square = 3 & 0 - \square = 0 & \square - 6 = 0 \end{array}$$

Учні по черзі заповнюють їх способом добору. По ходу роботи учитель робить з учнями висновки.

1. При додаванні числа до нуля або нуля до числа одержуємо те саме число.

2. При відніманні нуля від числа одержуємо те саме число.

Отже, при додаванні і відніманні нуль не змінює числа. Нуль — це особливе число, бо тільки воно має таку властивість.

3. При відніманні отримати нуль можна лише тоді, якщо віднімають однакові числа.

2. Гра «Ніч і день». На слово «Ніч» учні заплющують очі, а вчитель читає вирази.

$$10 - 1 - 1 \quad 6 + 1 + 1 \quad 8 - 1 + 1 \quad 4 + 1 + 1 \quad 9 - 1 - 1$$

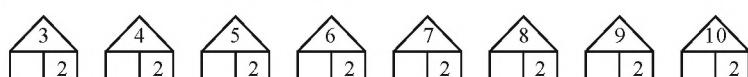
На слово «День» учні дають відповіді.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Зараз ми повторимо склад чисел, які будуть результатами таблиці додавання числа 2.

На дошці — зображення числових будиночків:



Учні по черзі виходять до дошки, вписують відповідні числа і промовляють: 3 — це 1 і 2; 4 — це 2 і 2; 5 — це 3 і 2 і т. д.

Пояснення нового матеріалу.

На дошці (мультимедійній чи звичайній) — зображення:

	$1 + 2$	$3 - 2$
	$2 + 2$	$4 - 2$
	$3 + 2$	$5 - 2$
	$4 + 2$	$6 - 2$

— Ви бачите початок таблиць додавання і віднімання числа 2. Нам потрібно скласти їх до кінця. Як можна обчислити результати для виразу $1 + 2$? (Можна додати до однієї білої фішки дві зелені й перелічити результат, а можна скористатися першим числовим будиночком: 1 і 2 — це склад числа 3, отже, $1 + 2 = 3$).

Так міркуючи, учні диктують, а вчитель записує значення перших чотирьох виразів на додавання. Учні записують таблицю в зошити. Далі аналізують закономірності таблиці: перший доданок зростає на 1, другий доданок — 2, сума теж зростає на 1. Тому наступні рівності учні складають самі, диктують учителю і записують у зошити. Уголос читають таблицю.

Учитель аналізує перші чотири вирази таблиці віднімання числа 2. Учні диктують усі наступні вирази. Учитель звертає увагу, що результати можна отримати, використавши зв'язок додавання і віднімання: якщо від суми відняти другий доданок 2, одержимо перший доданок першої таблиці. Складають усю таблицю віднімання і читають її^{*}.

Первинне закріплення.

1. За вправою 1 учні усно відтворюють обидві таблиці, читають почергово рівності на додавання і віднімання.

2. Коментована письмова робота за вправою 2. Учитель підказує, що результат першої дії кожного виразу можна знайти в таблиці.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота за вправою 3. Перш ніж складати рівності, учитель пропонує описати ситуацію, зображену на кожному малюнку: що було спочатку, що змінилося, про що можна запитати.

Учні обґрунтують вибір дій і записують рівності.

2. Вправа 4. Учні обговорюють її у парах, а потім дають відповідь на запитання.

Підсумок уроку.

Учні закривають лінійкою результати кожної таблиці та вголос відтворюють її.

^{*} Таку роботу можна проводити також при ознайомленні з наступними таблицями.

Урок 57. Задачі на знаходження суми та різниці (решти) (с. 59–60)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із поняттям «задача», її структурою.

Розвивальна. Розвивати уяву, _____

Виховна. Виховувати інтерес до задач, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, числовий ряд.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

За структурним записом на дошці учні усно відтворюють таблиці додавання і віднімання числа 2.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ \hline \end{array} + (2)$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \end{array} - (2)$$

2. Учитель називає вирази з таблиць не по порядку, а учні називають їх значення. При потребі можна скористатися рядом цифр над дошкою: при додаванні числа 2 результат у ряду стоїть через одне число до даного, якщо лічити вперед. Аналогічно при відніманні числа 2 — через одне назад.

3. Учитель пропонує викласти 4 кружечки одного кольору, 2 — іншого, 1 квадрат і 2 трикутники. За цим матеріалом учні складають усі можливі рівності на додавання і віднімання, пояснюють, що означає кожне число в рівності.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу провести за вправою 1.

Первинне закріплення — за вправою 2.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота за вправою 4.

2. Вправа 3. Учні по черзі коментують рівності й записують їх у зошити.

3. Робота в парах за вправою 5.

Після озвучення висновку, що зайвим є катер, учитель може сказати, що тут є інший варіант. Зайвим може бути велосипед, бо він єдиний транспортний засіб без мотора.

Підсумок уроку.

Учитель читає задачу: «В одній вазі 5 квіток, а в іншій — 2. Скільки квіток в обох вазах разом?»

Учні озвучують спочатку умову, а потім — запитання.

Урок 58. Задачі на знаходження суми та різниці (решти) (с. 61)

Мета. *Навчальна.* Учити розрізняти структурні частини задачі, уявляти ситуацію задачі та обґрунтовувати вибір дії, формулювати відповідь. Вправляти в засвоєнні табличних випадків додавання і віднімання чисел 1, 2.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, уяву, _____

Виховна. Виховувати дисциплінованість, _____

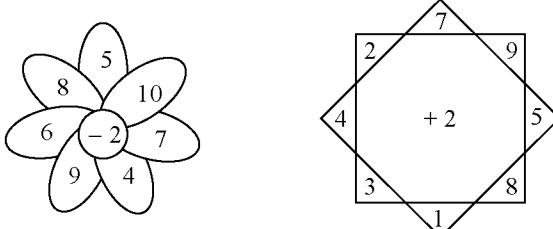
Засоби навчання. Підручник, лічильні палички, лінійки, рисунки до гри «Мовчанка».

Перебіг уроку

I. Закріплення і повторення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

a) Гра «Мовчанка».



б) Математичний диктант.

- 7 мінус 2;
- до числа 8 додати 2;
- від 9 відняти 2;
- 6 плюс 2;
- перший доданок — 5, другий — 2, знайти суму.

2. Самостійна робота за вправою 3.

II. Робота над задачами.

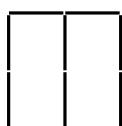
1. Колективна робота над задачею 1. Коли учні дадуть відповіді на всі запитання до задачі, учитель пропонує самостійно записати розв'язання і відповідь. Перший учень зачитує розв'язання, другий — коротку відповідь, а третій формулює повну відповідь. Учитель запитує у кількох учнів, як вони знайшли значення виразу $4 + 3$. (Відповіді можуть бути такі: скористався лічильним матеріалом чи лінійкою; знаю, що 4 і 3 — це склад числа 7; знаю напам'ять таблицю додавання числа 3).

2. Бесіда за вправою 2. Учні з допомогою вчителя складають умову і запитання задачі, роблять обґрунтування вибору дії, орієнтуючись на запитання в підручнику. Розв'язання і відповідь записують самостійно. Закінчення роботи — як у вправі 1.

III. Розвиток математичних знань.

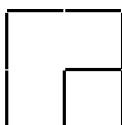
1. Практична робота за вправою 4. Нерівність учні записують у зошити.

2. Учитель пропонує з паличок викласти фігуру.



— Скільки чотирикутників ви бачите? (3: один квадрат і два мені чотирикутники, на які він розділений). Спробуйте переставити всередині великого квадрата одну паличку так, щоб вийшло два квадрати: великий і малий.

Учні переставляють:



Підсумок уроку.

— Коли ми додаємо, то стає більше чи менше? А коли віднімаємо?

Урок 59. Збільшення і зменшення на 1 (с. 62)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із термінами «збільшення на...» та «зменшення на...». Вправляти у засвоєнні вивчених табличних результатів.

Розвивальна. Розвивати пам'ять,

Виховна. Виховувати любов до тварин,

Засоби навчання. Підручник, числові віяла або числові блокноти, структурні записи на дошці й рисунки із зображенням геометричних фігур, плакат із виразами (або записи на дошці), світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

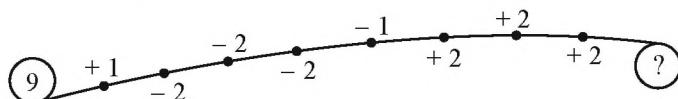
1. На дошці записано вирази.

$$\begin{array}{cccc} 5 + 3 & 9 + 1 & 8 - 1 & 7 + 2 \\ 8 - 6 & 7 - 7 & 10 + 0 & 7 - 2 \end{array}$$

Учні піднімають руки, називають значення кожної виразу і пояснюють, як вони його обчислили (на основі знання складу чисел; знання про утворення попереднього і наступного чисел; знання про випадки додавання і віднімання з нулем; знання таблиць додавання і віднімання числа 2).

Учитель повторює з учнями, як можна знайти відповідь, якщо забули склад числа, а потрібних таблиць ще не вчили (можна використати лічильний матеріал; числовий промінь або лінійку; сторінку підручника із зображенням відповідного випадку складу числа).

2. На дошці зображено числовий «ланцюжок».



Учитель показує указкою на першу точку: $+1$, а учні мовчкою обчислюють результат і показують його на числових блокнотах чи віялах. Аналогічно робота триває, наприкінці вчитель уписує останній результат (число 9) замість знака «?».

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

1. Вправа 1. Учні розглядають малюнок і з'ясовують, що показує рівність на плашці (*Було 4 гарбузи, додали ще 1 гарбуз, стало 5 гарбузів*).

— Кількість гарбузів збільшилась чи зменшилась? Тому можна сказати: кількість гарбузів збільшилась на 1. Яку дію ми виконали? Отже, щоб збільшити, потрібно додати.

2. Вправу 2 опрацьовують аналогічно.

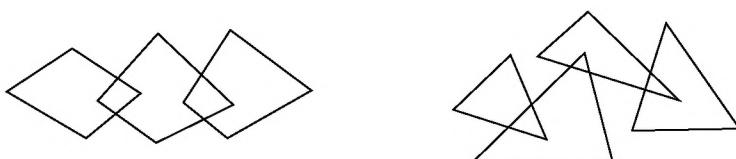
Первинне закріплення — за вправою 3.

III. Розвиток математичних знань.

1. Робота над задачею 4. Після з'ясування відповідей на всі запитання у підручнику до цієї задачі учні самостійно записують розв'язання і відповідь. Під час озвучення розв'язання і повної відповіді учні можуть сигналізувати світлофориками про свою згоду чи незгоду з почутим.

2. Робота з геометричним матеріалом.

a)

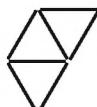


— Скільки на рисунку чотирикутників? (5).

Скільки трикутників? (7).

Якщо потрібно, вчитель показує фігури, а учні лічать їх.

б) Учні викладають паличками фігуру, зображену на дошці.



— Скільки тут трикутників? (3). Скільки чотирикутників? (3).

Підсумок уроку.

— Складіть усно рівності: 7 збільшити на 1; 9 зменшити на 1.

Урок 60. Збільшення на 2 (с. 63)

Мета. *Навчальна.* Розширити розуміння учнів терміна «збільшення». Готовати до сприйняття задач на збільшення числа на кілька одиниць.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, уміння порівнювати, установлювати відповідність, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, демонстраційний та індивідуальний лічильний матеріал, картки з числами, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Усні обчислення.

1. На дошці виставлено ряд чисел від 1 до 8.

— Розкажіть табличку додавання числа 2.

2. На дошці виставлено ряд чисел від 3 до 10.

— Розкажіть табличку віднімання числа 2.

3. Математичний диктант.

Учитель читає завдання, учні усно обчислюють і записують тільки результати в рядок, через кому.

- 8 зменшити на 1;
- 7 збільшити на 2;
- 10 зменшити на 2;
- Перший доданок — 5, другий — 2, запишіть суму;
- 6 мінус 2.

Один учень повільно читає результати, а клас сигналізує світлофориками. У випадку розбіжності учитель ще раз зачитує завдання.

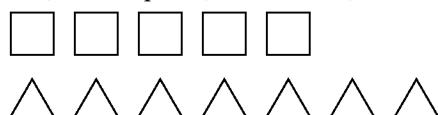
II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель викладає на дошці, а учні — на партах 5 квадратів.

— Викладіть під ними стільки ж трикутників, та ще 2.

Учитель проходить між партами, спостерігає, допомагає, а потім на дошці викладає трикутники.



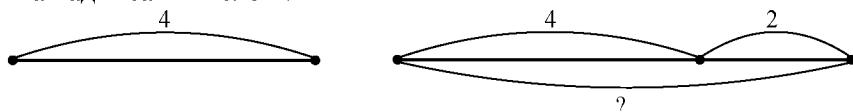
— Трикутників більше чи менше, ніж квадратів? На скільки більше? Чому? (*Бо 2 трикутники не мають пари*).

Отже, якщо трикутників стільки ж, та ще 2, то можна сказати, що їх на 2 більше.

Первинне закріплення.

1. Вправа 1. Розглянувши трикутники і кружечки, учні розглядають малюнок із зображенням фруктів, порівнюють обидва малюнки і з'ясовують, що груш стільки ж, скільки трикутників, а сливи — стільки ж, скільки кружечкив, але частина слив закрита. То скільки слив закрито? (*Стільки ж, скільки є груш, тобто 4*).

Далі розглядають схему і пояснюють, що верхній відрізок показує кількість груш, а нижній — кількість слив. Це число невідоме, відома лише частина слив — 2. Нижній відрізок ділиться на дві частини. Більша його частина невідома, але видно, що вона за довжиною така сама, як і верхній відрізок, тому над нею можна надписати число 4.



Учитель показує це на дошці. Отже, тепер видно, як обчислити довжину другого відрізка: $4 + 2$ — це і буде кількість слив. Учитель читає висновок на плащі.

2. Вправа 2. Учитель читає текст завдання, а учні дають відповіді на запитання, під керівництвом учителя записують рівність.

3. Самостійна робота за вправою 3.

III. Розвиток математичних знань.

Учитель записує на дошці ряд чисел: 0, 1, 3, 4, 6, 7, ?, ?.

Учні аналізують закономірність утворення ряду і називають невідомі числа.

Підсумок уроку.

— Якщо відомо, що м'ячів — 7, а скакалок — стільки ж, та ще 2, то як можна по-іншому сказати про кількість скакалок? (*Скакалок на 2 більше, ніж м'ячів*).

Урок 61. Зменшення на 2 (с. 64)

Мета. *Навчальна.* Розширити розуміння учнів терміна «зменшення». Готовати до сприйняття задач на зменшення числа на кілька одиниць, повторити задачі вивчених видів.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, уміння порівнювати, установлювати відповідність, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

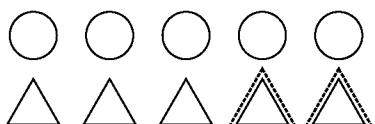
Засоби навчання. Підручник, демонстраційний та індивідуальний лічильний матеріал, зображення схем на дошці, кошик, 2 тарілки, 7 яблук, 6 тенісних м'ячів.

Перебіг уроку

I. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

1. Учитель викладає на дошці один під одним два ряди фігур:



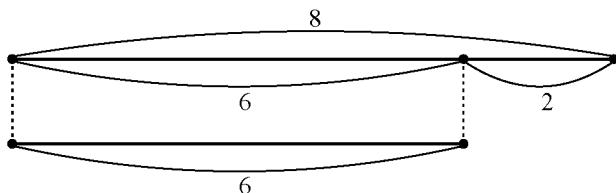
Два останні трикутники він обводить крейдою.

— Що можна сказати про кількості кружечків і трикутників, не називаючи чисел? (*Їх порівну; трикутників стільки ж, скільки і кружечків*). Чому? (*Бо кожний трикутник утворює пару з кружечком*).

Учитель знімає 2 трикутники. Їх сліди залишаються на дошці.

— Тепер вже двох трикутників не вистачає, щоб їх було стільки ж, скільки кружечків. Отже, трикутників стільки, скільки кружечків, але без 2. У цьому випадку говорять, що їх на 2 менше.

Учні розглядають верхній малюнок вправи 1 і повторюють за вчителем висновки на плащі. Далі лічать сині намистини і говорять, що зелених намистин стільки, скільки синіх, але без 2, тобто на 2 менше. Після цього розглядають схему і співвідносять кожний відрізок і його частини з малюнком: верхній відрізок показує, що на верхній нитці 8 намистин. На ньому показано окрім 2 намистин — це ті 2 «зайві» сині намистини, які не мають пари серед зелених намистин. Ми можемо обчислити, скільки синіх намистин припадає на довшу частину верхнього відрізу: $8 - 2 = 6$. Учитель може на дошці зобразити таку саму схему і показати на ній число 6:



— Що можна сказати про довжину нижнього відрізу? (*Вона така сама, як частина верхнього з написом 6*). Яка його довжина? (6). Як ми це обчислили? ($8 - 2 = 6$). Що вона означає? (*Кількість зелених намистин*). То як ми її обчислили? Учитель читає висновок на плащі.

2. Фронтальна робота за вправою 2.

Первинне закріплення.

1. Вкладіть у верхньому ряду 10 кружечків, а в нижньому — на 2 менше.

2. Самостійна робота за вправою 3.

II. Розвиток математичних знань.

Учитель пропонує учням скласти і розв'язати задачі за його діями з предметами. На столі дві тарілки з яблуками: на першій — 5 яблук, на другій — 2. Учитель усі яблука кладе в кошик. Один учень озвучує задачу на знаходження суми. Розв'язання і відповідь учні записують у зошиті самостійно.

Далі вчитель кладе у кошик 6 тенісних м'ячиків так, щоб учні їх полічили, поки вони не опинились в кошику. З кошика вчитель виймає 2 м'ячики і кладе їх на стіл. Учень складає задачу на знаходження решти. Розв'язання і відповідь учні записують.

Підсумок уроку.

— Якщо відома кількість ручок і сказано, що фломастерів стільки ж, але без 2, то що можна сказати про кількість фломастери? (*Їх на 2 менше, ніж ручок*).

Урок 62. Розв'язування задач (с. 65)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із термінами «числові дані задачі» і «шукане задачі». Розвивати розуміння відповідності між умовою і запитанням задачі.

Розвивальна. Розвивати вміння встановлювати відповідність між частинами цілого, _____

Виховна. Виховувати увагу, _____

Засоби навчання. Підручник, записи виразів на дошці (або посібник для перевірних робіт — кожному учню), зображення колових виразів, числові блокноти або віяла.

Перебіг уроку

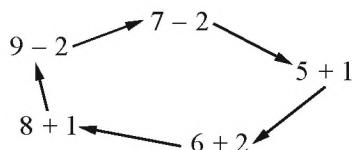
I. Усні обчислення.

1. На дошці записані вирази.

$$\begin{array}{ccc} 9 - 2 & 5 + 1 & 8 + 1 \\ & 6 + 2 & 7 - 2 \end{array}$$

Учитель пропонує усне обчислювання значення цих виразів, але не підряд. Значення першого виразу має збігатися з початком наступного виразу: $9 - 2 = 7$, отже, наступним виразом буде вираз $7 - 2$. Учні усно обчислюють, а вчитель доповнює рівності й проводить лінії, що вкажуть на порядок обчислень.

— Якби замість цих ліній була нитка, вона б замкнулася, бо результат останньої рівності є першим числом першої рівності. Такі вирази називають коловими, бо їх можна розмістити по колу:



2. Усне виконання вправи 4.

II. Узагальнення знань про задачі.

1. Колективна робота за вправою 2.

Після запису розв'язання задачі та відповіді вчитель пропонує змінити одне із числових даних задачі: замість 6 капустин взяти 7. Учням пропонують обчислити шукане нової задачі.

— Чи змінилося шукане? Отже, дані задачі і її шукане пов'язані між собою: від зміни даних може змінитися шукане.

2. Вправа 3. Учні вибирають третє запитання і пояснюють, чому перші два запитання не підходять. Після запису розв'язання і формулювання відповіді учитель робить висновок, записаний на плащі. Діти усвідомлюють, що не кожний набір речень може бути задачею. У задачі умова та запитання мають становити єдине ціле — зміст задачі.

III. Розвиток математичних знань.

1. Учитель повідомляє, що зараз учні виконають самостійну роботу, а щоб підготуватися до неї, усно виконають вправу 1. Результати обчислень вони показують учителю на числових блокнотах.

2. Учитель відкриває записи на дошці вирази, а учні самостійно обчислюють їх значення. Для зручності перевірки один учень виконує самостійну роботу на закритій частині дошки.

$$\begin{array}{ccc} 8 + 2 - 1 & 10 - 2 + 1 & 6 - 1 + 2 \\ 7 - 2 - 2 & 4 + 2 + 2 & 9 + 1 - 2 \end{array}$$

Підсумок уроку.

Учні повторюють, що таке дані й шукане задачі.

Урок 63. Таблиці додавання і віднімання числа 3 (с. 66)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із таблицями додавання і віднімання числа 3. Вправляти в розпізнаванні правильно і неправильно складених задач.

Розвивальна. Розвивати вміння встановлювати відповідність між частинами цілого, _____

Виховна. Виховувати ретельність у роботі з таблицями, _____

Засоби навчання. Підручник, мультимедійна дошка, структурні записи для гри «Хто швидше?», лічильні палички, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Усне опитування.

1. Розказати табличку додавання числа 2. Може розказувати один учень, а можуть учні називати по одній рівності.

2. Гра «Хто швидше?».

a)



б)

Збільшити на 2: $4 \rightarrow \square$ $7 \rightarrow \square$ $5 \rightarrow \square$
Зменшити на 1: $10 \rightarrow \square$ $6 \rightarrow \square$ $9 \rightarrow \square$

Учні стають біля дошки і за командою вчителя вписують у «віконечка» відповідні числа. У випадку (б) можуть змагатися сильніший учень і слабший.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель записує 3–4 вирази таблиці додавання числа 3, з’ясовує з учнями закономірність їх утворення, після чого разом з учнями складає решту таблиці. Після того як учні її прочитали, вчитель пропонує з кожної рівності на додавання скласти рівність на віднімання числа 3. Учні диктують, учитель записує. Обидві таблиці учні записують у зошити, читають їх разом.

Первинне закріплення.

1. Вправа 1. Учні закривають результати і відтворюють обидві таблиці усно, потім відкривають результати й читають попарно рівності обох таблиць.

2. Вправа 2. Учні виконують її у зошиті з коментуванням. Якщо потрібно, шукають результати в таблицях.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота над задачею 3. Розв’язання і відповідь учні записують самостійно. Під час перевірки сигналізують світлофориками. Учитель запитує: якщо б ми змінили запитання на таке: «Скільки горобчиків залишилось на гілці?», то як потрібно було б змінити друге речення умови? (*Два горобчики полетіли*). Ви бачите, що умова і запитання пов’язані між собою: зміна запитання тягне за собою зміну умови.

2. Вправа 4. Учні з’ясовують, що зайчик склав задачу неправильно, бо запитання не відповідає умові. Учні змінюють запитання, щоб задача стала правильною. (*Скільки всього морквин з’їв зайчик?*)

3. Учні викладають паличками вже знайому їм фігуру, називають кількість усіх трикутників (3), чотирикутників (3). Учитель пропонує прибрати одну паличку так, щоб залишився 1 трикутник і 1 чотирикутник.



Підсумок уроку.

Учні вголос називають усі рівності обох таблиць.

Урок 64. Збільшення і зменшення на 3 (с. 67)

Мета. *Навчальна.* Закріплювати розуміння термінів «збільшення на...» та «зменшення на...», вправляти у використанні результатів таблиць додавання та віднімання числа 3 під час обчислень. Учити складати задачу за малюнком.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, _____

Виховна. Виховувати допитливість, _____

Засоби навчання. Підручник, структурні записи та записи рівностей на дошці, зображення числового ланцюжка, демонстраційний та індивідуальний лічильний матеріал.

Перебіг уроку

I. Закріплення вивченого матеріалу.

1. За структурними записами на дошці відтворити таблиці.

1	2	3	4	5	6	7
+ 3						

4	5	6	7	8	9	10
- 3						

2. Гра «Знайди помилку».

$$\begin{array}{ll} 4 + 1 = 5 & 3 + 3 = 6 \\ 6 - 3 = 2 & 7 - 1 = 6 \\ 7 + 3 = 9 & 5 + 3 = 9 \\ 10 - 3 = 7 & 8 - 3 = 4 \end{array}$$

Із кожним стовпчиком біля дошки працює по одному учневі. Якщо учні виправляють лише значення виразів, учитель пропонує змінити сам вираз, щоб результат не змінювати. (Наприклад, у рівності $6 - 3 = 2$ вираз можна змінити так: $5 - 3 = 2$ або $6 - 4 = 2$).

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель виставляє на дошці 6 квадратів.

— Викладіть стільки трикутників, щоб їх було на 3 більше, ніж квадратів. Як це будемо робити? (Викладаємо трикутників стільки, скільки є квадратів, тобто 6, та ще 3). Викладаючи трикутники, ми кількість квадратів збільшили на 3.

— Тепер викладіть кружечків на 3 менше, ніж квадратів. Як це можна виконати, не віднімаючи числа? (Викладемо спочатку кружечків стільки, скільки є квадратів, а тоді 3 кружечки заберемо. Одержано кружечків стільки само, скільки квадратів, але без трьох). Тепер ми число квадратів збільшили на 3.

Пояснення нового матеріалу.

Колективна робота за вправою 1. Учитель наголошує на четвертому способі читання рівності. Записує на дошці ще дві рівності: $4 + 3 = 7$ і $10 - 3 = 7$. Учні читають їх четвертим способом.

Закріплення вивченого матеріалу.

Вправа 2. Перший рядок учні виконують коментовано, другий — самостійно.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота над вправою 3. Учні розглядають малюнок, складають умову і запитання задачі. Учитель звертає увагу дітей на те, чому песик Радик чухає вухо: бо на цьому малюнку не можна перелічити результат, а треба зрозуміти, яку дію слід вибрати. Учні обґрунтують вибір дії і самостійно записують розв'язання та відповідь. Після їх озвучення дають відповідь на останнє запитання.

2. Самостійна робота над вправою 4. У разі потреби діти можуть скористатися таблицями.

3. На дошці зображення «ланцюжка» — послідовності чисел. Учні мають зрозуміти закономірність цієї послідовності та назвати останнє число.



Підсумок уроку.

Учні чотирма способами читають рівність $3 + 3 = 6$ і трьома — рівність $8 - 3 = 5$.

Учитель повідомляє, що четвертим способом рівність на віднімання учні зможуть прочитати тоді, коли будуть знати назви чисел при відніманні.

Урок 65. Розв'язування задач (с. 68)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із задачами з недостатніми та зайвими даними. Вправляти в обчисленнях з використанням результатів вивчених таблиць.

Розвивальна. Розвивати вміння встановлювати відповідність між цілим і його частинами, розвивати уяву.

Виховна. Виховувати відповідальність під час роботи з числовими блокнотами та світлофорами.

Засоби навчання. Підручник, структурні записи таблиць, числові блокноти, структурні записи рівностей для гри «Мовчанка», числові блокноти або віяла, картки з числами над дошкою, світлофорики.

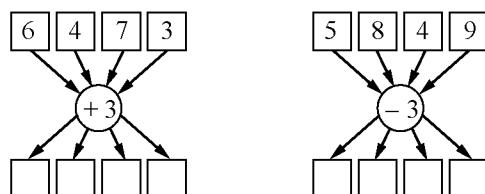
Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Відтворення учнями таблиць з кінця за структурними записами.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 10 & 9 & 8 & 7 & 6 & 5 & 4 \\ \hline \end{array} - (3) \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 7 & 6 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ \hline \end{array} + (3)$$

2. Гра «Мовчанка». На дошці — структурні записи:



Першу рівність за кожним записом складають колективно, а далі вчитель указкою вказує на порожнє «віконечко», а учні показують результат на числовому блокноті або віялі.

3. Гра «Доповни до...». Учитель пропонує учням доповнювати число 4 до чисел, які він буде показувати указкою над дошкою. Учитель показує число 6, учні показують на віялі число 2, бо $6 = 4 + 2$, і т. д.

4. Фронтальна робота над задачею 1.

II. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота над задачами 3, 4. Коли розбирають задачу 3, учитель записує на дошці:

$$\begin{array}{c} 5 \quad 3 \quad ? \\ \hline \end{array}$$

Коли з'ясовують, яке число зайве, учитель підкреслює його. За такою опорною схемою учні легко складають «правильну» задачу і записують її розв'язання.

Під час роботи над задачею 4 учитель теж її ілюструє:

$$\begin{array}{c} 3 \quad ? \\ \hline \end{array}$$

Учні бачать, що невідомим є число огірків і його бракує для розв'язання задачі. Коли його добирають, учитель вписує це число «віконечко». Після цього учні усно складають «правильну» задачу і записують її розв'язання.

Далі вчитель записує: а чи була б задача про огірки і помідори задачею з недостатніми даними, якби вона звучала так: «На тарілці лежало 3 помідори і стільки ж огірків. Скільки помідорів і огірків разом лежало на тарілці?». (Ні, бо хоч тут указане лише одне число, та зрозуміло, що інше число теж відоме, воно дорівнює 3).

2. Самостійна робота над вправою 2. Можна розбити учнів на два варіанти і запропонувати по два стовпчики кожному варіанту. Двоє представників кожного варіанту можуть працювати на закритих частинах дошки для зручності перевірки. По закінченні роботи кожний представник зачитує свої рівності, а його варіант сигналізує світлофориками.

Підсумок уроку.

— З якими новими видами задач ми сьогодні ознайомилися? Що з ними треба робити? (У задачі із зайвими даними слід не враховувати зайве число, а в задачі з недостатніми даними потрібно дібрати число, якого не вистачає).

Урок 66. Таблиці додавання і віднімання числа 4 (с. 69)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із таблицями додавання і віднімання числа 4.

Розвивальна. Розвивати пам'ять,

Виховна. Виховувати інтерес до роботи над задачами,

Засоби навчання. Підручник, записи рівностей на дошці, числовий ряд над дошкою, зображення або іграшка у вигляді їжачка із мультфільму «Смішарики», мультимедійна дошка.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Розказати напам'ять таблички додавання і віднімання числа 3.

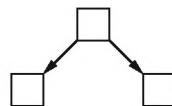
2. Усно обчислити значення лише тих виразів, у яких одним із доданків є число 3.

$$\begin{array}{lll} 2 + 2 + 1 & 1 + 3 - 2 & 7 + 2 - 2 \\ 5 + 2 + 3 & 6 - 3 - 2 & 9 - 1 - 3 \\ 8 - 3 - 2 & 3 + 0 + 3 & 4 + 3 - 1 \end{array}$$

3. Доповнити до 10 числа: 6, 1, 4, 7, 2, 8, 3, 9, 5. Учитель показує їх у ряду над дошкою, а учні називають потрібне число-доповнення.

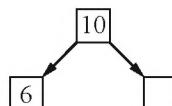
4. — До нас у гості завітав Їжачок і приніс дуже важке завдання. Він пропонує нам знову доповнити якесь число до якогось, проте самі ці числа так просто не вказані. Вони «сховалися» у віршику. Я прочитаю його, а ви уважно послухаєте і відшукайте у вірші ці числа.

Учитель креслить на дошці структурний запис для складу числа і читає вірш.



Їжачки у ліс пішли,
Десять маслючків знайшли,
Шість поклали в козубки,
Решту — на голки.
Скільки грибів на голках у їжачків?

Учні разом міркують: 10 — це всього маслюків, і ця кількість ділиться на дві частини: ті гриби, що в козубках, і ті, що на голках. Отже, потрібно число 10 записати у верхнє «віконечко», бо його будемо розкладати на дві частини. Одна частина відома — 6, а іншу потрібно дізнатися. Учитель вписує числа у структурний запис:



Отже, завдання насправді таке: доповнити число 6 до 10. Учні називають результат, вчитель його вписує.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу провести так само, як і під час ознайомлення з попередніми таблицями.

Первинне закріплення.

1. Фронтальна робота за вправою 1.

2. Коментоване письмове виконання вправи 2.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учитель навчає учнів обґрунтовувати свої судження: перший текст не є задачею, бо у ньому замість запитання стоїть відповідь. Учні змінюють текст, щоб він став задачею. Обидві задачі розв'язують у зошитах.

2. Вправа 4.

Підсумок уроку.

Учні вголос читають таблиці на додавання і віднімання числа 4.

Урок 67. Побудова відрізка (с. 70)

Мета. Навчальна. Учити школярів будувати відрізки за допомогою лінійки й олівця (на розлінованому папері).

Закріплювати знання про табличні випадки додавання і віднімання числа 4.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, дрібні м'язи рук під час роботи з лінійкою й олівцем, _____

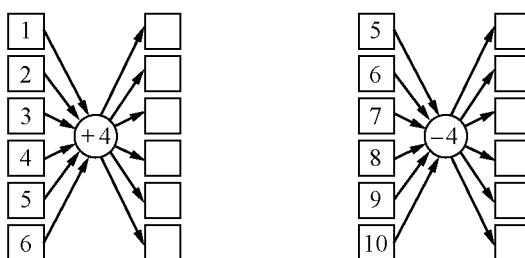
Виховна. Виховувати ретельність, акуратність під час креслення відрізків, _____

Засоби навчання. Підручник, лінійки, олівці, структурні записи на дошці, числовий ряд над дошкою, указка, прикрашена кольоровим і блискучим папером («чарівна паличка»), метрова лінійка для вчителя.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

- На дошці зображені структурні записи.



Учні по одному виходять до дошки і заповнюють порожні клітини.

- Гра «Чарівна паличка». Учитель бере прикрашений указкою і говорить:

— У мене в руках чарівна паличка. Вона збільшує (а інший її кінець — зменшує) числа на 3. Учитель торкається різними кінцями указки до чисел над дошкою, а учні збільшують чи зменшують їх на 3 і називають результати.

- Розв'язати задачу і записати розв'язання в зошити.

Під парканом біля школи
Шість суніць узрів Микола.
Слимачки вже три над'єли.
Скільки Колі залишили?

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота — за вправою 1.

Пояснення нового матеріалу.

До цього ми лише вимірювали відрізки, а зараз навчимося самі їх креслити в зошитах під лінійку. Спочатку позначте в зошитах дві точки на деякій відстані одна від одної. (*Усі операції вчитель показує на дошці*). Візьміть у ліву руку лінійку і прикладіть її до точок так, щоб точки були над лінійкою. Лінійка не має закривати точки, а тільки торкатись до них знизу. Притисніть лінійку до зошита пальцями лівої руки. Пальці мають розміщуватись посередині лінійки і не виходити за її верхній край, щоб не заважати олівецю проводити лінію. У праву руку візьміть олівець.



Не рухаючи лінійку, поставте вістря олівця у точку 1. Неміцно притисніть олівець до лінійки і переміщайте його праворуч до тих пір, коли не дійдете до точки 2. Відрізок побудований. Його кінці — точки 1 і 2. Відрізок показують, рухаючи кінець указки вздовж нього від одного його кінця до другого.

2. Тепер будемо креслити відрізки заданої довжини. Нехай нам треба накреслити відрізок завдовжки 7 см. Поставте точку в зошиті на перетині двох ліній (ближче до лівого краю сторінки). Знизу прикладіть лінійку, але так, щоб нульова позначка була точно під цією точкою. Знайдіть на лінійці позначку 7. Над нею поставте другу точку, це буде кінець відрізка. Солучіть під лінійку обидві точки. Ви накреслили відрізок завдовжки 7 см.

Первинне закріплення.

Практична робота за вправою 2. Один учень коментує.

III. Розвиток математичних знань.

1. Колективне складання задач за малюнками вправи 3. Після обґрунтування вибору дії учні самостійно виконують записи.

- Самостійна робота за вправою 4.

3. Вправа 5. Учитель пояснює, що «ланцюжок» являє собою довгий вираз, значення якого треба знайти. Під час обчислення першого «ланцюжка» учні говорять проміжні результати. Другий «ланцюжок» пробують обчислити самостійно і називають лише кінцевий результат.

4. Вправа 6.

Підсумок уроку.

Учитель з'ясовує з учнями, що вони вже вміють робити з відрізками: розпізнавати їх серед інших фігур, вимірювати довжини лінійкою і порівнювати їх; креслити відрізки заданої довжини.

Урок 68. Задачі на збільшення і зменшення числа на кілька одиниць (с. 71)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із задачами на збільшення (зменшення) числа на кілька одиниць. Вправляти у вимірюванні довжині відрізків та кресленні відрізків заданої довжини. Закріплювати знання про табличні результати додавання і віднімання в межах вивчених таблиць.

Розвивальна. Розвивати пам'ять,

Виховна. Виховувати акуратність,

Засоби навчання. Підручник, структурні записи таблиць додавання і віднімання числа 4, лінійки й олівці, зображення чи лялька в образі Нюші — персонажа мультфільму «Смішарики», записи виразів на дощі.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Скласти таблиці за структурними записами.

$$\boxed{} \ 2 \ \boxed{} \ \boxed{} \ 6 + \bigcirc$$

$$10 \ \boxed{} \ \boxed{} \ \boxed{} \ 5 - \bigcirc$$

— Це завдання хоче виконати Нюша. Послухайте, як вона складає першу таблицю: $0 + 4 = 4$; $2 + 4 = 6$; $1 + 4 = 5$; $3 + 4 = 7$. Учні вправляють помилки Нюші, кажуть, з якого числа має починатися таблиця; усі числа у ряду мають іти підряд. Далі двоє учнів озвучують обидві таблиці.

2. Назвати результати.

$$\begin{array}{l} 8 - 4 + 2 \\ 7 - 4 - 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4 + 4 - 1 \\ 6 - 4 + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 + 4 + 3 \\ 9 + 1 - 4 \end{array}$$

3. Розв'язати задачі усно.

- Для школи придбали 9 волейбольних м'ячів. 4 м'ячі вже накачали. Скільки м'ячів ще треба накачати?
- У вазу поставили 3 жовті й 4 фіолетові айстри. Скільки айстр поставили у вазу?

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Що означає «на 4 більше»? (*Стільки ж, та іще 4*). Що треба зробити, щоб збільшити число на 4? (*Потрібно до цього числа додати 4*). Що означає «на 3 менше»? (*Стільки ж, але без 3*). Що треба зробити, щоб число зменшити на 3? (*Потрібно від цього числа відняти 3*).

Пояснення нового матеріалу.

Фронтальна робота за вправами 1, 2. Розв'язання і відповідь діти записують з коментуванням сильнішим учнем.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота за вправою 3.

2. Вправа 4. Учні коментують. (*Спочатку прикладемо лінійку нульовою позначкою до початку відрізка і прочитаемо на лінійці число, яке стоїть під кінцем відрізка, — 10 см. Це довжина відрізка. Тепер обчислимо довжину відрізка, який слід побудувати. Він на 4 см коротший, отже, число 10 слід зменшити на 4: $10 - 4 = 6$ (см). Ми повинні побудувати відрізок завдовжки 6 см. Ставимо в зошиті точку на перетині ліній, прикладаємо до неї лінійку нульовою позначкою. Навпроти позначки 6 ставимо другу точку — це кінець нашого відрізка. Солучаємо під лінійку обидві точки. Ми накреслили відрізок завдовжки 6 см*).

3. Вправа 5. Учитель пояснює, що у кружечки потрібно вставити знаки дій «+» або «-» так, щоб рівність була правильною

Зразки міркувань.

а) У рівності $8 \bigcirc 5 = 3$ результат 3 менший, ніж початкове число 8. Щоб його зменшити, потрібно відняти. Ставимо знак «-». Перевіримо: $8 - 5$ дійсно дорівнює 3.

б) У рівності $5 \bigcirc 4 = 9$ результат 9 більший, ніж початкове число 5. Отже, його треба збільшити, тобто додати. Перевіримо: $5 + 4$ дійсно дорівнює 9.

Учні по черзі коментують по одній рівності.

Підсумок уроку.

Учитель починає речення, а учні вголос його закінчують. Щоб збільшити, потрібно ... (додати). Щоб зменшити, потрібно ... (відняти).

Урок 69. Таблиці додавання і віднімання числа 5 (с. 72)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із таблицями додавання і віднімання числа 5. Учити розпізнавати серед інших видів задачі на збільшення чи зменшення на кілька одиниць та самостійно їх розв'язувати.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, мультимедійна дошка, числовий ряд над дошкою, структурні записи складу чисел.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

а) Розказати напам'ять таблиці додавання і віднімання числа 4.

б) Назвати суми чисел: 2 і 4; 5 і 4; 4 і 4; 3 і 4.

в) Кожне з чисел 5, 9, 6, 8, 10 зменшити на 4 (вчитель показує указкою кожне число у ряду над дошкою).

2. На дошці записані вирази.

$$5 + 4 - 2$$

$$9 - 2 + 3$$

$$6 + 2 + 2$$

$$10 - 10 + 1$$

Учитель вправляє учнів у читанні цих виразів різними способами: до 5 додати 4, а від суми відняти 2; 9 зменшити на 2, а результат збільшити на 3; перший доданок — 6, другий — 2, третій — 2, знайти суму; 10 мінус 10 плюс 1.

3. Розв'язати задачі усно.

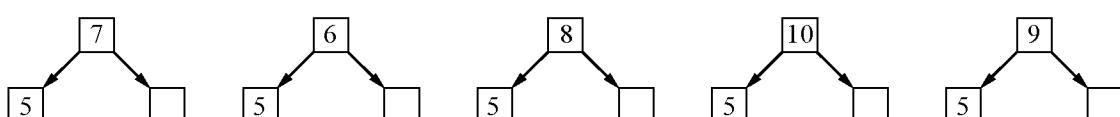
• У гнізді було 5 ос. Вилетіло 4 оси. Скільки ос стало у гнізді?

• Із осиного гнізда вилетіло спочатку 5 ос, а потім — 4. Скільки ос вилетіло з гнізда?

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

На дошці — записи складу чисел.



Зі слів учнів учитель вписує у «віконечка» відповідні числа і повідомляє, що ці випадки складу чисел будуть використовуватись сьогодні при складанні таблиць додавання і віднімання числа 5.

Пояснення нового матеріалу.

Бесіда з використанням звичайної чи мультимедійної дошки, як при ознайомленні з попередніми таблицями.

Первинне закріплення.

1. Відтворення таблиць за вправою 1. Таблиці учні записують у зошити.

2. Коментоване обчислення за вправою 2. Випадки додавання і віднімання числа 5 учні можуть обчислювати з використанням таблиць.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота над задачами 3. Учні зіставляють змістожної задачі з її коротким записом і схемою, усно обґрунтують вибір дій, а розв'язання записують самостійно. Після цього порівнюють короткі записи, схеми, розв'язання і відповіді до обох задач. Учитель говорить, що у першій задачі питается «скільки разом...», тому на схемі об'єднують дві частини того самого відрізка. Весь відрізок зображає відповідь на запитання. У другій задачі перша група птахів відома, а другу треба знайти. Тому ці групи зображені на схемі двома окремими відрізками, бо так зручно показати, на скільки другий відрізок коротший від першого.

2. Самостійна робота за вправою 4.

Підсумок уроку.

Учні вголос читають обидві таблиці.

Урок 70. Переставний закон дії додавання. Порівняння виразу і числа (с. 72)

Мета. *Навчальна.* Учили застосовувати переставний закон додавання під час обчислень. Ознайомити із порівнянням виразу і числа.

Розвивальна. Розвивати вміння використовувати теоретичні знання на практиці, _____

Виховна. Виховувати спостережливість, _____

Засоби навчання. Підручник, 2 гирі масою 1 кг і 5 кг, рисунок із зображенням геометричних фігур, числовий ряд над дошкою, структурні записи таблиць додавання і віднімання числа 5.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

- a) Відтворити таблиці за структурними записами.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ \hline \end{array} + (5)$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \end{array} - (5)$$

б) Кожне із чисел 1, 4, 2, 5, 3, показаних над дошкою, збільшили на 5.

2. Математичний диктант.

- Запишіть суму чисел 4 і 3, 2 і 5.
- 8 зменште на 5; 10 мінус 5.
- Перший доданок 4, другий — 5. Запишіть суму.
- Скільки разом сторін у двох п'ятикутниках? У п'ятикутнику і квадраті?

Учні записують у зошитах тільки результати, в рядок, через кому. Один учень виконує записи на закритій частині дошки для зручності перевірки.

3. Вправа 6.

II. Розширення знань про переставний закон додавання.

Підготовча робота.

Учитель ставить на стіл дві гирі чи гантелі різної маси.

— Якщо потрібно зсунути ці гирі докупи, то як легше це зробити? Учні пробують присунути спочатку більшу гирю до меншої, а потім — навпаки і роблять висновок: легше меншу гирю присунути до більшої.

— Так само стоїть справа з обчисленням значень виразів.

Пояснення нового матеріалу.

1. Бесіда за вправою 1. Після обчислення обох вправ учні з'ясовують, що легше до 4 додати 1, а не навпаки. Бо при додаванні 1 називаємо наступне число, а при обчисленні виразу $1 + 4$ треба пригадувати таблицю.

2. Усне виконання вправи 2. Учні порівнюють додавання у кожному стовпчику. Наприклад, вираз $3 + 6$ ми ще не вміємо обчислити, бо не знаємо таблиці додавання числа 6, а вираз $6 + 3$ — вміємо, бо таблицю додавання числа 3 вже знаємо.

— А який закон дозволяє нам переставляти доданки у виразі? Як він читається?

Первинне закріплення.

Коментоване виконання вправи 3.

III. Ознайомлення із порівнянням виразу і числа.

Учитель пояснює, що для порівняння виразу та числа треба значення цього виразу порівняти із даним числом. Знайшовши значення виразу, можна скласти допоміжну нерівність на порівняння двох чисел і той самий знак перенести у першу нерівність. Порядок виконання дій такий:

$$7 + 1 \text{ } ? \text{ } 9 \rightarrow 7 + 1 = 8 \rightarrow 7 + 1 \text{ } ? \text{ } 9 \rightarrow 7 + 1 < 9$$
$$8 < 9 \qquad \qquad 8 < 9$$

Учні коментують виконання вправи 5.

Підсумок уроку.

Порівняйте вираз $10 - 5$ і число 5.

Урок 71. Таблиці додавання і віднімання числа 6. Куля. Куб (с. 74)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із таблицями додавання і віднімання числа 6; із геометричними фігурами — кулею і кубом. Вправляти у застосуванні переставного закону додавання для обчислень значень виразів.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, просторову уяву, _____

Виховна. Виховувати вміння систематичної праці, _____

Засоби навчання. Підручник, мультимедійна дошка, пластмасові куля і куб з дитячого конструктора, числовий ряд над дошкою, структурні записи виразів на дошці.

Перебіг уроку

I. Закрілення і повторення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

а) Збільшити на 3 числа: 2, 7, 3, 6, 5.

Зменшити на 4 числа: 10, 8, 4, 9, 7, 6.

б) Скласти рівності на дві дії за структурними записами.

$$\begin{array}{c} 5 \\ \boxed{3} \\ 4 \\ 2 \end{array} + \bigcirc - \bigcirc \quad \bigcirc + \begin{array}{c} 6 \\ \boxed{3} \\ 5 \\ 2 \end{array} - \bigcirc$$

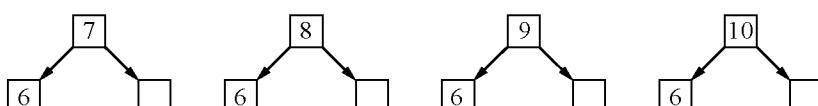
в) Гра «Ніч і день». На слово «Ніч!» учитель по-різому читає вирази на додавання і віднімання у межах вивчених таблиць (додати; збільшити; плюс, знайти суму і т. д.). На слово «День!» учні дають відповіді.

2. Самостійна робота за вправою 3. Перший випадок можна розглянути колективно.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учні повторюють випадки складу чисел, які будуть задіяні під час складання таблиць.



Пояснення нового матеріалу можна провести з використанням мультимедійної дошки, як на уроках ознайомлення з таблицями додавання і віднімання чисел 2–5.

Первинне закрілення.

1. Усне відтворення таблиць за вправою 1.

2. Коментоване виконання вправи 2.

III. Ознайомлення із кулею і кубом.

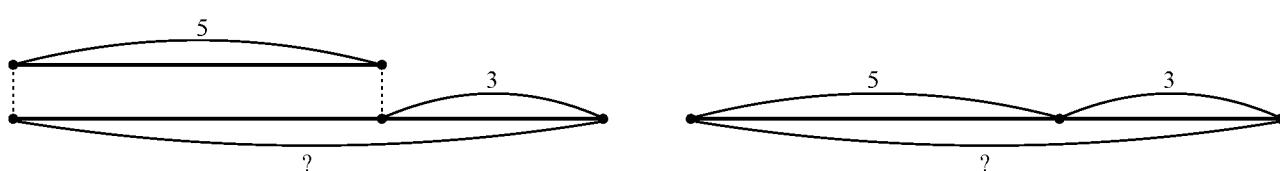
Учитель показує і називає ці фігури, потім учні розглядають їх у вправі 6.

Об'єкти, які мають форму кулі: повітряна кулька (кругла), куляста цукерниця з кришкою, плафон у формі кулі, Сонце, Місяць, земна куля, м'яч, кулястий акваріум.

Об'єкти, які мають форму куба: коробка, ящик, плафон у формі куба, кубічний посуд (ваза), дитячі кубики, кубічний акваріум, тумбочка кубічної форми тощо.

IV. Розвиток математичних знань.

1. Робота над задачами 4. Учні повторюють зміст кожної задачі, обґрунтують вибір дії і записують розв'язання. Після отримання відповідей учитель креслить на дошці дві схеми:



Учні визначають, якій задачі відповідає кожна схема.

2. Самостійна робота за вправою 5.

Підсумок уроку.

Учні вголос читають обидві таблиці.

Урок 72. Складання і розв'язування задач (с. 75)

Мета. Навчальна. Учити школярів складати задачі за коротким записом, розв'язувати і порівнювати задачі різних видів, які мають подібний сюжет і однакові числові дані. Закріплювати знання про таблиці додавання і віднімання числа 6.

Розвивальна. Розвивати прийоми розумових дій: аналіз, порівняння. Розвивати уяву під час ознайомлення зі змістом задачі.

Виховна. Виховувати інтерес до математики,

Засоби навчання. Підручник, структурні записи для відтворення таблиць, зображення «цікавого квадрата», м'яч.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

а) За структурними записами учні усно відтворюють таблиці.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 & 4 \\ \hline \end{array} + (6)$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 7 & 8 & 9 & 10 \\ \hline \end{array} - (6)$$

б) Усне виконання вправи 4.

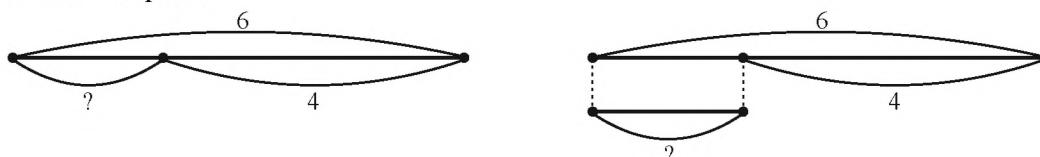
в) Гра з м'ячем. Учитель називає вираз і кидає м'яч учневі. Учень називає результат і кидає м'яч учителю.

$$7 - 4 \quad 5 + 5 \quad 9 - 3 \quad 10 - 4 \quad 2 + 5 \quad 8 - 4 \quad 5 + 4 \quad 3 + 5$$

2. Накреслити самостійно відрізок, на 5 см коротший, ніж 8 см.

II. Робота над задачами.

1. Вправа 1. Учні усно складають і самостійно розв'язують кожну задачу. Після цього порівнюють їх. (*Обидві задачі про тиріжки, які з'їли; числові дані однакові; розв'язання однакові; короткі відповіді однакові, а повні — різні*). Учитель підсумовує, що, незважаючи на подібність, це задачі різних видів і схеми до них різні:



2. Вправа 2. Після ознайомлення зі змістом кожної задачі учитель звертає увагу на обґрунтування вибору дії у кожній задачі. Він участь розпізнавати в задачі ключові слова, які вказують на вибір дії. Не є ключовим словом слово «взяла». Учні можуть думати, що воно вказує на дію віднімання, але так буває не завжди. Ключові слова приховано в запитанні. У першій задачі запитується, скільки олівців залишилось, тому тут потрібно віднімати, бо залишається завжди менше, якщо частину об'єктів вилучити.

У другій задачі запитується, скільки олівців взяла Іринка, можна додати слово «всього». Отже, тут слід об'єднати олівці, які Іринка взяла першого і другого разу. Щоб не помилитися, слід вдуматися у зміст задачі й уявити собі ситуацію, яку він описує. Щоб перевірити уяву учнів, учитель читає ще одну задачу.

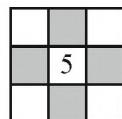
— Після того як частину фруктів взяли з кошика, у ньому залишилось 5 яблук і 4 груші. Скільки фруктів залишилось у кошику? Учні повинні з'ясувати, що тут ключовим словом у запитанні є не слово «залишилось», а слово «всього», яке тут спеціально пропущене. Але саме воно вказує на дію додавання.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Перші дві рівності учні записують коментовано, а третю — самостійно.

2. Вправа 5. Перший «ланцюжок» учні обчислюють із називанням проміжних результатів, а до другого «ланцюжка» називають тільки кінцевий результат.

3. Учитель показує учням квадрат.



Потрібно заповнити порожні клітини так, щоб сума трьох чисел, розміщених у квадраті від кута до кута, дорівнювала 10. Учитель звертає увагу дітей на те, що одна клітина вже зайнята числом 5, тому на дві порожні клітини припадає $10 - 5 = 5$ одиниць. Отже, щоразу треба вписувати числа, що є складом числа 5.

Підсумок уроку.

Учні усно відтворюють одну із запропонованих учителем таблиць (без опори на наочність).

Урок 73. Таблиці додавання і віднімання числа 7. Піраміда. Конус (с. 76)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із таблицями додавання та віднімання числа 7, із пірамідою та конусом.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, просторову уяву,

Виховна. Виховувати ретельність,

Засоби навчання. Підручник, мультимедійна дошка, пірамідка і конус із дитячого конструктора, зображення числових фігур, записи на дошці колових виразів.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

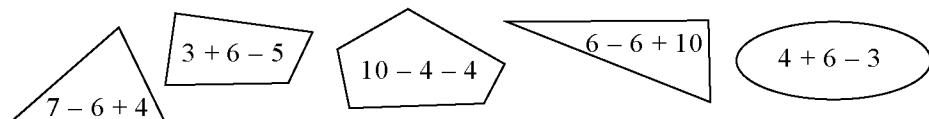
1. Усні обчислення.

а) Колові вирази.

$$\begin{array}{ll} 7 - 5 & 8 + 2 \\ 4 + 5 & 9 - 3 \end{array} \quad \begin{array}{ll} 6 - 3 & 10 - 6 \\ 3 + 4 & 2 + 6 \end{array}$$

Учні по черзі обчислюють вирази. Кожний наступний учень вибирає вираз, який починається значенням попереднього виразу.

б) Учитель креслить на дошці геометричні фігури, у яких записує вирази.



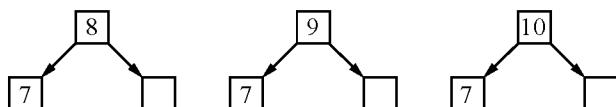
Учні повинні обчислити значення лише тих виразів, які записані не в трикутниках.

2. Самостійна робота за вправою 4.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учні повторюють випадки складу чисел, на основі яких сформовані таблиці додавання і віднімання числа 7.



Пояснення нового матеріалу.

Учитель ознайомлює учнів із таблицями додавання і віднімання числа 7, як і на попередніх аналогічних уроках. Може бути використана звичайна або мультимедійна дошка. Бажано, щоб учні самі диктували вчителю рівності, одночасно записуючи їх у зошити.

Первинне закріплення.

1. Усне відтворення таблиць за вправою 1 (зошити закриті).

2. Коментоване обчислення виразів за вправою 2. У разі потреби учні користуються таблицями.

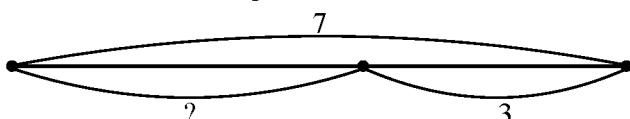
III. Ознайомлення з пірамідою і конусом.

Учитель показує і називає піраміду. Учні називають об'єкти, які мають форму піраміди: єгипетські піраміди, дитяча пірамідка (з квадратним перерізом), ...

Учитель так само знайомить учнів із конусом. Об'єкти, які мають форму конуса, можуть бути такі: ковпак клоуна, лійка, купа піску у формі конуса, капелюх, ...

IV. Розвиток математичних знань.

1. Задача 3. Після читання змісту задачі вчитель зображує на дошці її схему, а учні пояснюють, що означає на схемі кожне число і кожний відрізок.



Після цього учні самостійно розв'язують задачу Слабші учні отримують допомогу вчителя.

2. Вправа 6. Учитель нагадує учням, що рівності на склад числа 10 починаються числом 10, після чого учні самостійно їх складають і записують.

Підсумок уроку.

Учні вголос відтворюють таблиці додавання і віднімання числа 7.

Урок 74. Назви чисел при відніманні (с. 77)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із назвами чисел при відніманні та читанням виразів і рівностей з використанням цих назв. Вправляти в обчисленнях у межах вивчених таблиць.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, комбінаторне мислення, _____

Виховна. Виховувати інтерес до математики, _____

Засоби навчання. Підручник, мультимедійна дошка або плакат із назвами чисел при відніманні, записи виразів на дошці, світлофорики, зображення на дошці схем до задач.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель записує на дошці початок таблиць додавання і віднімання числа 7.

$$1 + 7$$

$$8 - 7$$

Двоє учнів відтворюють ці таблиці.

2. Усне опитування. Учитель називає вирази вивчених таблиць, а вказані ним учні дають відповіді.

$$\begin{array}{ccccccc} 2 + 4 & 7 - 6 & 3 + 5 & 9 - 6 & 8 - 4 & 5 + 4 & 10 - 6 \\ 5 + 5 & 8 - 6 & 3 + 4 & 7 + 3 & 10 - 1 & 9 - 5 & 4 + 6 \end{array}$$

3. Гра в парах «Числові звуки». Один учень стукає по парті олівцем, наприклад 4 рази, і каже: «На 3 більше». Його товариш стукає 7 разів. Далі цей товариш стукає 6 разів і каже: «На 5 менше». Його партнер стукає 1 раз і т. д.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель показує на дошці рівність $7 - 4 = 3$ і називає числа при відніманні: 7 — зменшуване, 4 — від'ємник, 3 — різниця. Учні повторюють. Учитель каже: «Тепер цю рівність можна прочитати ще одним способом: зменшуване — 7, від'ємник — 4, різниця — 3».

Первинне закріплення.

1. Фронтальна робота за вправами 1, 2.

2. Математичний диктант.

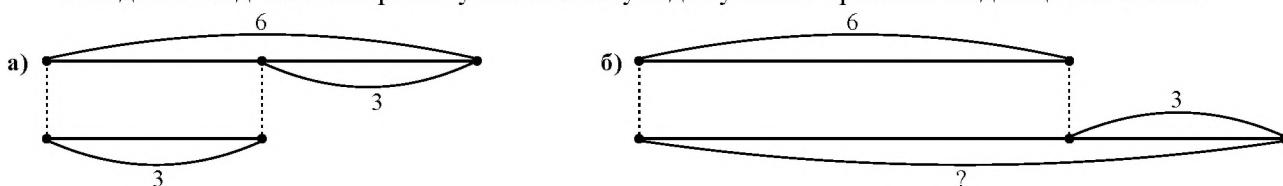
- Число 7 зменшити на 5.
- 9 мінус 7.
- Від 10 відняти 6.
- Зменшуване — 8, від'ємник — 3, записати різницю.
- Перший доданок — 4, другий доданок — 4, знайти суму.
- 5 збільшити на 5.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота за вправою 5. Під час перевірки учні по черзі називають результати, а інші — сигналізують світлофориками.

2. Коментоване порівняння виразу і числа за вправою 4. Учні по черзі виходять до дошки, коментують і записують нерівності. Останнім кроком є запис у верхньому кружечку відповідного знака.

3. Задачі 3. Під час повторення учнями змісту задач учитель креслить на дошці їхні схеми.



Учні повторюють, що означає «на 3 менше» та «на 3 більше», пояснюють, якою дією зменшують і збільшують. Після самостійного розв'язування задач учні диктують рівності і учитель записує їх під відповідними схемами. За цими записами учні порівнюють зміст, розв'язання, повні й короткі відповіді.

4. Вправа 6. Учитель організовує практичне її виконання біля столу. Після того як учні 4–5 разів брали з коробки по 4 олівці й визначали, скільки олівців кожного кольору взято, учитель може дати зразок міркування для усного розв'язування цієї задачі. (*Усі 4 олівці не можуть бути одного кольору, бо олівці кожного кольору є лише по 3. Якщо усі 3 олівці будуть жовтими, то четвертий мусить бути червоним. Аналогічно може бути 3 червоні та 1 жовтий олівець. А може бути 2 олівці червоні та 2 жовті.*)

Підсумок уроку.

На дошці запис: $9 - 6 = 3$. Учні називають числа при відніманні.

Урок 75. Таблиці додавання і віднімання чисел 8 та 9. Циліндр (с. 78)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із таблицями додавання та віднімання чисел 8 та 9, із циліндром. Вправляти в усних обчисленнях.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, просторову уяву, _____

Виховна. Виховувати товариське ставлення до дітей, молодших за віком, _____

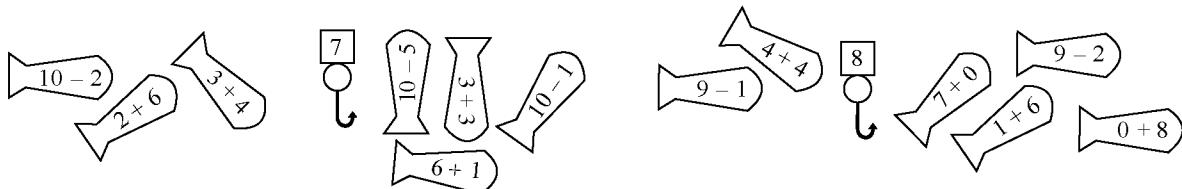
Засоби навчання. Підручник, мультимедійна дошка, циліндри із конструктора та циліндричні предмети, 2–3 гачки на присосках, картки із цифрами, паперові рибки із записаними виразами, структурні записи виразів і схем на дошці.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

а) Гра «Рибалки». Учитель прикріплює до дошки 2 (3) гачки і над кожним — картки із цифрами-відповідями. Викликані учні шукають і обчислюють вираз із вказаним значенням, зачіплюють картку на гачок. Вирази записані на папері у формі рибки і хаотично розміщені на столі. Переможе той учень, який найшвидше і без помилок обчислить значення всіх виразів і зачепить відповідні картки на гачок.



б) Розказати таблицю додавання числа 7, починаючи з більшого числа. Розказати таблицю віднімання числа 7, починаючи з меншого числа.

в) Опитування «в розбивку». Учитель називає вирази з усіх вивчених таблиць.

2. Самостійна робота. Скласти рівності за структурними записами на дошці.

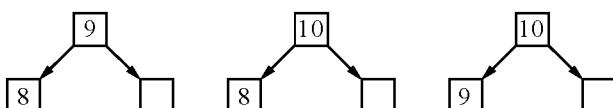
$$\begin{array}{c} 2 \\ 4 \\ 3 \end{array} + \textcircled{6} \quad \begin{array}{c} 8 \\ 10 \\ 9 \end{array} - \textcircled{7}$$

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель повідомляє, що таблиця додавання числа 8 (і відповідна таблиця віднімання) складається всього з двох рівностей, а числа 9 — з однієї. Тому всі три випадки будемо розглядати разом.

Вони ґрунтуються на таких випадках складу чисел 9 і 10:



Учні повторюють ці випадки.

Пояснення нового матеріалу.

Бесіда проводиться так само, як на попередніх уроках ознайомлення з таблицями.

Первинне закріплення — за вправами 1 і 2.

III. Ознайомлення з циліндрами.

Учитель показує циліндр, учні розглядають у підручнику різні форми циліндрів. Предмети, які мають форму циліндра, можуть бути такими: незаструганий олівець, соломинка для коктейлю, каструля, консервна бляшанка, труба ...

IV. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учні з коментуванням записують рівності у зошитах.

2. Вправа 4. Після ознайомлення зі змістом кожної задачі й розгляду схем, які виконує на дошці вчитель, учні самостійно розв'язують задачі.

Учні можуть обґрунтовувати вибір дій, користуючись схемами (у першому випадку відрізок, який означає шукане задачі, є більшим, ніж відрізок із числом 7, тому треба додавати; у другому випадку відрізок із знаком «?» менший, ніж відрізок з числом 7, тому треба віднімати).

Підсумок уроку.

Учні вголос відтворюють нові таблиці.

Урок 76. Порівняння числа і виразу (с. 79)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із порівнянням числа і виразу. Вправляти у складанні та розв'язуванні задач, в усних обчисленнях.

Розвивальна. Розвивати уяву, _____

Виховна. Виховувати старанність, ретельність, _____

Засоби навчання. Підручник, записи на дощі рівностей, олівці та лінійки, іграшка у вигляді свинки Пепи, зображення на дощі короткого запису та схем до задач.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Перевірка знань стосовно таблиць додавання і віднімання в межах 10.

Учитель називає вирази з різних таблиць, а учні — їхні значення.

2. Свинка Пепа записала рівності й упевнена, що всі вони правильні.

$$\begin{array}{lll} 2 + 7 = 10 & 2 + 7 = 9 & 1 + 7 = 9 \\ 9 - 5 = 3 & 9 - 6 = 3 & 10 - 4 = 5 \\ 4 + 4 = 8 & 10 - 7 = 2 & 8 - 6 = 2 \\ 8 - 7 = 2 & 1 + 7 = 9 & 2 + 7 = 8 \\ 3 + 7 = 9 & 9 - 7 = 3 & 10 - 7 = 2 \end{array}$$

Представники кожного ряду шукають і виправляють помилки.

3. Учні креслять чотири відрізки завдовжки 8 см кожний. Кожний відрізок ділять точкою на два менші так, щоб проілюструвати різні випадки складу числа 8. Свинка Пепа разом з учителем ходить поміж партами і перевіряє роботу учнів.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель записує на дощі: $7 + 3 \bigcirc 9$. Учні повторюють, як за допоміжною рівністю визначити відповідний знак.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель міняє місцями вираз і число: $9 \bigcirc 7 + 3$ і разом з учнями з'ясовує, як порівнювати число і вираз.

Первинне закріплення.

1. Вправа 1. Один учень пояснює, як утворилися записи в рамці.

2. Вправа 2. Перший випадок — з коментуванням, решту — самостійно.

III. Розвиток математичних знань.

1. Задача 4. Учні обґрунтують вибір дії, самостійно записують розв'язання і коротку відповідь. Озвучують повну відповідь.

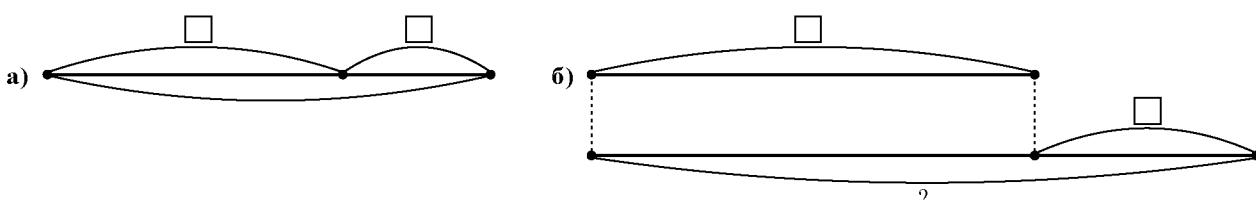
2. Задача 3 — самостійно. Учитель може подати допомогу на дощі у вигляді короткого запису.

Було — 4

Долила — 3

Стало — ?

3. Вправа 5. Учні уважно розглядають кожний короткий запис, а тоді складають усно обидві задачі. Учитель креслить схеми до них.



Учні вписують відповідні числа. Учитель каже, що ці задачі різні, бо схеми до них різні, а розв'язуються однаково. Що можна сказати про короткі відповіді? Про повні відповіді?

4. Самостійна робота за вправою 6.

5. Практична робота за вправою 7.

Коли учні говорять, що відрізок, на 4 см коротший, не можна накреслити, бо його довжина дорівнює 0, учитель підсумовує: так, цей відрізок перетворюється в точку, а точка не має довжини.

Підсумок уроку.

Учні усно порівнюють число 7 і вираз $10 - 2$.

Урок 77. Маса. Кілограм (с. 80)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із поняттям маси, одиницею її вимірювання — кілограмом, терезами різних видів та гирями.

Розвивальна. Розвивати логічне мислення, _____

Виховна. Виховувати дбайливе ставлення до інструментів і приладів, _____

Засоби навчання. Підручник; шалькові та пружинні терези; гири, маса яких 1 кг і 2 кг; записи на дошці рівностей; зображення «ланцюжків».

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель записує на дошці рівність $4 + 6 = 10$. Учні називають перший доданок, другий доданок, суму. З цієї рівності вони самостійно складають дві рівності на віднімання і записують їх у зошити. Першу рівність читають так: від суми 10 відняти перший доданок 4 — буде другий доданок 6. Учитель повідомляє, що так само можна було б прочитати і другу рівність на віднімання, але просить прочитати її по-іншому, використовуючи назви чисел при відніманні.

2. На дошці зображено «ланцюжки».

$$5 \text{ } (+) \text{ } 4 \text{ } (-) \text{ } 7 \text{ } (+) \text{ } 6 \text{ } (-) \text{ } 8 = \square \qquad 10 \text{ } (-) \text{ } 5 \text{ } (+) \text{ } 3 \text{ } (-) \text{ } 6 \text{ } (+) \text{ } 8 = \square$$

Учні мовчкою обчислюють, а хто впорався швидше — вписує результат у «віконечко».

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

1. Учитель демонструє учням дві гири (1 кг і 2 кг) та запитує, що про них можна сказати? (*Одна — менша, а інша — більша. Одна легша, а інша — важча*). У такому разі кажуть: легша гиря має меншу масу, а важча гиря — більшу масу.

Учитель показує шалькові терези (можна — аптечні) і ставить на обидві шальки предмети різної маси. Якщо це великі терези, то можна поставити гири, а якщо аптечні — монети номіналу 50 к. і 1 грн тощо. Учні спостерігають, що легший предмет піднімається з шалькою вгору, а важчий — тягне донизу. Учитель ставить на шальки однакові за масою предмети, і шальки зрівноважуються.

2. Ознайомлення з кілограмом за вправами 1, 2. Учитель знову показує гири й повідомляє, що маса меншої гири — 1 кг, а більшої — 2 кг.

— Якщо на одній шальці стоїть гиря маси 1 кг, а на іншій — якийсь предмет і шальки зрівноважилися, то це означає, що предмет і гиря мають однакову масу. Отже, ми зважили предмет і дізналися, що його маса — 1 кг. Учні розглядають малюнок вправи 3.

3. — Колись шальковими терезами найчастіше користувалися на ринку, але вони не дуже зручні, бо якщо маса предмета більша за 1 кг, але менша за 2 кг, то потрібно доставляти ще дрібніші гирки. Тепер і на ринках, і в магазинах використовують електронні терези або ваги. Вони не потребують гир, а маса зваженої речі висвітлюється на цифровому табло. (*Учні розглядають різні види ваг за вправою 4*). Ще є пружинні ваги: їх використовують найчастіше для домашніх потреб. Чим більше розтягується пружина, тим більшу масу показує стрілка.

Закріплення нового матеріалу.

— Гиря якої маси важча: 2 кг чи 5 кг? Іменовані числа порівнюють так само, як звичайні числа.

Учні самостійно добирають знаки нерівності до двох перших стовпчиків вправи 5, а третій виконують з коментуванням.

III. Розвиток математичних знань.

— Чи можна сказати, що більше: 3 кг чи 8 см? (*Ні*). Не можна порівнювати кілограмами і сантиметри, бо це одиниці вимірювання різних величин: кілограмами вимірюють масу, а сантиметрами — довжину. Іменовані числа можна порівнювати лише тоді, коли вони стосуються однієї величини.

Підсумок уроку.

Учні вголос читають пояснення на плашках.

Урок 78. Місткість. Літр (с. 81)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із величиною «місткість» та одиницею її вимірювання — літром. Вправляти у порівнянні іменованих чисел і виконанні дій над ними.

Розвивальна. Розвивати окомір,

Виховна. Виховувати уважність,

Засоби навчання. Підручник, двохсотграмова і стограмова склянки, літрова та трилітрова банки, 10-літрове відро, структурні записи для гри «Мовчанка», записи виразів на дощці.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Математичний диктант.

- 10 зменшити на 8.
- Перше число — 9, друге — на 7 менше, запишіть друге число.
- Перший доданок — 2, другий — 6, запишіть суму.
- 6 збільшити на 4, а потім зменшити на 5.
- Від 7 відняти 5, а до результату додати 4.
- 0 плюс 7 мінус 0.

2. Гра «Мовчанка».

$$(1) - \boxed{2 \ 6 \ 8 \ 5 \ 3 \ 7 \ 9 \ 4}$$

$$(2) + \boxed{1 \ 4 \ 6 \ 8 \ 2 \ 5 \ 3 \ 7}$$

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель показує велику і малу склянки й питає, яка головна відмінність між ними. (*Одна склянка більша, а інша — менша*).

— У більшу склянку може поміститися більше рідини, а в меншу — менше. Учитель пропонує поміряти, скільки малих склянок рідини поміщається у великій склянці; у банці. Він наповнює водою велику склянку і банку за допомогою малої склянки. У великій склянці помістилося дві малі склянки води, а в банці — 10 малих скляночок. Кажуть, що місткість великої склянки — дві малі склянки, а банки — 10 малих склянок.

Пояснення нового матеріалу.

1. За вправою 1 учні називають посудини від найменшої місткості до найбільшої (на їхню думку). Учитель говорить, що «на око» не завжди можна точно порівняти місткості. Наприклад, бідон і каструлі можуть мати однакову місткість. Щоб це з'ясувати, місткість обох посудин можна поміряти, наливши у кожну посудину воду меншою посудиною, наприклад, літровою банкою. Таку банку називають літровою, бо в ній вміщається 1 літр рідини. Учні читають інформацію на плащці. Далі вчитель літровою банкою міряє місткість трилітрової і учні визначають, що її місткість — 3 літри.

Закріплення нового матеріалу.

Іменовані числа, які показують місткість, додають, віднімають і порівнюють так само, як і звичайні числа.

Учні письмово виконують вправи 2 і 5 — частково з коментуванням, а частково — самостійно.

III. Розвиток математичних знань.

1. — Про місткість посуду можна складати і розв'язувати задачі.

Учні читають задачу 3, обґрунтують вибір дій і записують розв'язання та відповідь.

Зразок оформлення.

$$2 + 3 = 5.$$

Відповідь: 5 літрів молока.

Учитель наголошує, що біля позначки *л*, як і біля позначки *кг*, крапка не ставиться.

2. Задача 4. Під час обґрутування вибору дій учитель з'ясовує з учнями, що ключовим словом для вибору дій є не слово «взяли», а слово «всього» у запитанні.

3. Вправа 6. Насамперед учні з'ясовують, що на обох терезах шальки зрівноважені. Це означає, що маса предметів на правій і лівій шальках однакові. Тому маса гирі на перших терезах дорівнює сумі мас кавуна і гирі в 1 кг. Учні записують у зошиті рівність. Так само працюють і з другим малюнком.

4. Вправа 7. Учні визначають невідомий від'ємник способом добору — пригадують рівність із таблиці віднімання числа 4: $9 - 4 = 5$, отже, невідоме число — 4.

Підсумок уроку.

Учні вголос читають повідомлення на плащці.

Урок 79. Математичні вирази «сума» і «різниця» (с. 82)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити з подвійним значенням термінів «сума» і «різниця». Вправляти в обчисленнях у межах 10.

Розвивальна. Розвивати творче уявлення, _____

Виховна. Виховувати акуратність, _____

Засоби навчання. Підручник, плакати із записами рівностей та назвами їх частин, креслення таблиць та записи виразів на дошці, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Усні обчислення.

1. Заповнити таблицю.

Число	2	6	3	4	5
Більше на 4					
Менше на 2					

2. Обчислити колові вирази.

$$\begin{array}{ll} 5 + 3 & 1 + 9 \\ 2 + 7 & 6 - 1 \end{array} \quad \begin{array}{ll} 9 - 6 & 8 - 7 \\ 10 - 8 & 3 + 3 \end{array}$$

3. Розв'язати задачі усно.

- У вовчому лігві сиділо 7 вовченят. П'ять вовченят вибігли назустріч мамі-вовчиці. Скільки вовченят залишилось у лігві?
- У акваріумі жило
Вісім рибок у воді.
Ще дві рибки дав Кирило.
Скільки стало риб тоді?
- Гра «Хто швидше?».

$$\begin{array}{r} 9 + 1 \\ - 8 \\ + 6 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 + 2 \\ - 9 \\ + 7 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 - 9 \\ + 8 \\ - 7 \\ \hline \square \end{array}$$

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель розповідає, що сумою чи різницею називають не тільки значення відповідного виразу, а й сам вираз.

Пояснення він ілюструє записами на плакаті чи мультимедійній дошці.

Первинне закріплення.

1. Фронтальна робота за вправою 1.

2. Самостійна робота за вправою 2 з наступною перевіркою.

III. Розвиток математичних знань.

1. Робота над вправами 3, 4.

Учні усно складають задачі, а розв'язання і відповідь записують самостійно. Під час перевірки обґрунтують вибір дії. (Якщо груши на 3 менше, ніж яблук, значить груши є 8 без 3, отже, потрібно від 8 відняти 3).

2. Самостійна робота за вправою 5. Під час перевірки учні по черзі зачитують відповіді, а клас сигналізує світлофориками.

Учитель пропонує скласти таку рівність на 2 дії, щоб відповідь була така сама, як перше число рівності.

Можливі рівності: $7 + 0 - 0 = 7$; $10 - 3 + 3 = 10$.

Підсумок уроку.

Назвати дві суми у рівності $3 + 4 = 7$; дві різниці у рівності $8 - 7 = 1$.

Урок 80. Різницеве порівняння чисел (с. 83)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із різницевим порівнянням чисел. Учити двома способами ставити запитання на різницеве порівняння.

Розвивальна. Розвивати вміння порівнювати групи об'єктів і числа. Розвивати геометричну і творчу уяву.

Виховна. Виховувати почуття відповідальності за виконану роботу, _____

Засоби навчання. Індивідуальний та демонстраційний роздавальний матеріал, записи на дошці виразів, схем та «ланцюжків», мультимедійна дошка чи набірне полотно.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усно обчислити спочатку значення тих виразів, у яких 7 — другий доданок, потім — тих, у яких 7 — від'ємник, нарешті тих, у яких 7 — зменшуване. Чи значення всіх виразів обчислили? Чому?

$$\begin{array}{cccc} 10 - 7 & 2 + 7 & 10 - 3 & 7 - 5 \\ 7 + 2 & 7 - 4 & 3 + 7 & 9 - 7 \end{array}$$

(У виразі $7 + 2$ число 7 є першим доданком; для виразу $10 - 3$ число 7 є його значенням, тобто *різницею*).

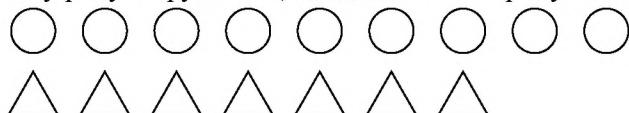
2. «Ланцюжки».



II. Вивчення нового матеріалу.

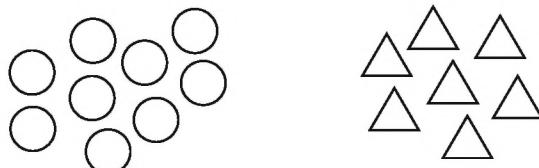
1. Учитель малює на дошці або викладає на набірному полотні фігури, а учні за його вказівкою роблять те саме на партах.

— Викладіть у верхньому ряду 9 кружечків, а під ними — 7 трикутників



— Що можна сказати про два крайні кружечки праворуч? (Вони не мають пари серед трикутників).

— Це означає, що у першому ряду на 2 фігури більше, ніж у другому, а в другому — ... (на 2 фігури менше, ніж у першому). Два кружечки — це різниця між кількістю фігур верхнього і нижнього ряду. Як у цьому переконатися? (Обчислити значення виразу $9 - 7$.) У цьому випадку можна було не віднімати, бо відразу видно, що у верхньому ряду на 2 фігури більше. А тепер фігури кожного ряду розмістіть групою.

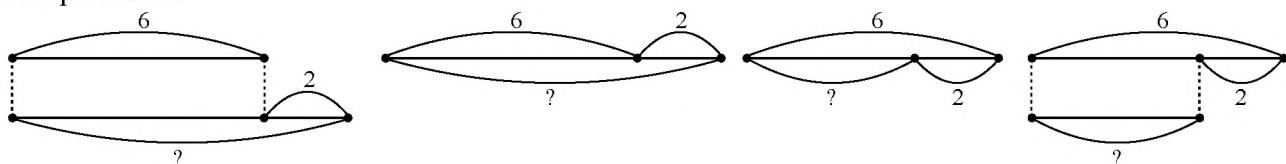


Чи тепер видно, на скільки більше кружечків, ніж трикутників? (Hi). Як про це можна дізнатися? (Полічили фігури у кожній кутці і від більшого числа відняли менше).

2. Учні розглядають малюнки вправи 1 і з учителем читають висновки на плашках. Учитель підкреслює: не важливо, як сформульоване запитання: «на скільки більше», чи «на скільки менше», в обох випадках треба від більшого числа віднімати менше.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 2. Задачі учні складають усно, а розв'язують їх самостійно. Учитель креслить на дошці чотири схеми.



Учні добирають схему для кожної задачі.

2. Самостійна робота за вправою 3.

3. Робота в парах за вправою 4. На другому рисунку учні повинні налічити 4 промені.

Підсумок уроку.

Учні читають правила на плашках.

Урок 81. Різницеве порівняння чисел (с. 84)

Мета. *Навчальна.* Закріплювати знання учнів про різницеве порівняння чисел. Вправляти в обчисленнях у межах 10.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, уміння узагальнювати, _____

Виховна. Виховувати спостережливість, _____

Засоби навчання. Підручник, зображення на дошці таблиці, картки із цифрами (демонстраційні й індивідуальні), світлофорики, лінійки.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учитель виставляє на дошці картку із цифрою 8 і пропонує скласти всі можливі рівності на додавання і віднімання з такою відповіддю. Учні по одному виходять до дошки і записують рівності.

$$\begin{array}{llllll} 1 + 7 = 8 & 2 + 6 = 8 & 3 + 5 = 8 & 4 + 4 = 8 & 5 + 3 = 8 & 6 + 2 = 8 \\ 7 + 1 = 8 & 10 - 2 = 8 & 9 - 1 = 8 & 8 + 0 = 8 & 0 + 8 = 8 & 8 - 0 = 8 \end{array}$$

Так само відбувається робота для картки із цифрою 2.

$$\begin{array}{llllll} 1 + 1 = 2 & 0 + 2 = 2 & 2 + 0 = 2 & 10 - 8 = 2 & 9 - 7 = 2 & 8 - 6 = 2 \\ 7 - 5 = 2 & 6 - 4 = 2 & 5 - 3 = 2 & 4 - 2 = 2 & 3 - 1 = 2 & 2 - 0 = 2 \end{array}$$

2. Гра «Хто швидше покаже відповідь?». Учитель записує на дошці вирази, а учні підіймають відповідну цифру.

$$8 - 2 - 1 \quad 6 - 1 - 4 \quad 9 - 3 - 2 \quad 8 - 3 - 3 \quad 10 - 4 - 2$$

3. На дошці зображена таблиця. Учні по черзі виходять до дошки і заповнюють її.

Було	6	4	3
Стало на 3 менше	3		
Стало на 4 більше	10		
Стало стільки ж	6		

II. Закріплення різницевого порівняння чисел.

Фронтальна робота за вправами 1, 2.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учні розглядають малюнок. Разом з учителем з'ясовують, що за цим малюнком можна скласти як рівність на додавання, так і рівність на віднімання.

а) У дуплі було 2 білочки, а на галівині — 3. Скільки всього білочок?

б) У дуплі було 5 білочок. 3 білочки вийшли погуляти. Скільки білочок залишилось у дуплі?

— Яку з рівностей нам треба скласти? Це нам підкаже схема. Що на ній означає відрізок із числом 5? (Усіх білочок, які були в дуплі спочатку). А що означає його частина, позначена цифрою 3? (Цо із цих 5 білочок 3 білочки пішли погуляти). Що означає відрізок із знаком «?»? (Ту кількість білочок, які залишилися в дуплі). Яку задачу вибираємо? (Другу). Після самостійного запису рівності учні пояснюють, чому вони вибрали дію віднімання. (Якщо вилучити частину об'єктів, то їх залишається менше).

2. Самостійна робота за вправою 4. Під час перевірки можна використати світлофорики.

Підсумок уроку.

Учні читають правило на плашці й пояснюють, які два правила в ньому приховано.

Урок 82. Різницеве порівняння чисел (с. 85)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити зі схемою, яка ілюструє різницеве порівняння чисел. Вправляти в усних обчислених.

Розвивальна. Розвивати абстрактне мислення, кмітливість, _____

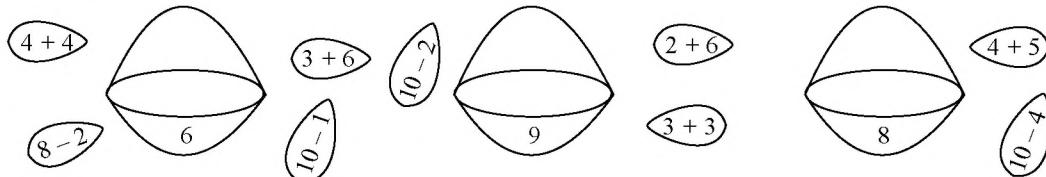
Виховна. Виховувати вміння вислухати думку товариша, _____

Засоби навчання. Підручник, лінійки й олівці, зображення кошика і яєць із виразами, креслення схем та відрізків на дошці.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Зberи яйця в кошики». На дошці — малюнок.



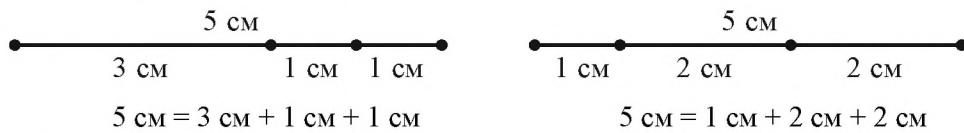
Учні виходять по черзі до дошки і проводять стрілки від кожного яйця до відповідного кошика.

2. Учитель пропонує накреслити учням у зошитах два відрізки завдовжки 5 см, а сам креслить відрізки більшої довжини на дошці.

— Ми вивчили всі випадки складу числа 5 із двох менших чисел. А які є випадки складу числа 5 з трьох менших чисел? Учні називають, а вчитель записує на дошці:

$$5 = 3 + 1 + 1; 5 = 2 + 1 + 2; 5 = 1 + 3 + 1; 5 = 2 + 2 + 1 \text{ і т. д.}$$

Учні отримують завдання — вибрати з цих записів 2 випадки і проілюструвати їх на відрізках: двома точками розбити відрізок завдовжки 5 см на три менші відрізки, відповідно до вибраного випадку. Цей випадок записати під відрізком. Перший відрізок учень розбиває біля дошки, а клас — у зошитах. Друге розбиття виконують самостійно.



3. Вправа 5.

II. Ознайомлення зі схемою різницевого порівняння.

Підготовча робота.

Фронтальна робота за вправою 1.

Пояснення нового матеріалу.

Вправа 2. Учні розглядають малюнок і зіставляють його зі схемою. Учитель узагальнює:

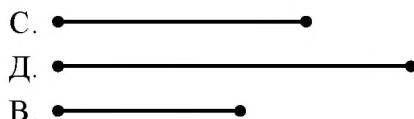
— Нам потрібно порівняти два числа. Тому на схемі мусить бути два відрізки. Обидва числа відомі, отже, довжини обох відрізків теж відомі. Треба порівняти два числа, отже, треба порівняти довжину обох відрізків. Таким чином, знак «?» має позначати ту частину більшого відрізка, на яку він довший від меншого відрізка. Учні пригадують правило порівняння двох чисел і обирають серед варіантів різницю.

Первинне закріплення.

Вправа 3. Учні спочатку пояснюють, що означає «?» на малюнку. (*Різницю між кількостями контиків*). Тоді вони вибирають схему, на якій треба знайти різницю між довжинами обох відрізків.

III. Розвиток математичних знань.

Вправа 4. Учитель зображує відрізки на дошці. Перший відрізок зручно зіставити із відстанню, яку проїхав Сашко. Далі учні читають про Сашка і Дмитрика та роблять висновок, що Дмитрик проїхав відстань більшу, ніж Сашко, — учитель креслить другий відрізок більшої довжини під першим. Учні читають про Сашка і Вітю та роблять висновок, що Вітя проїхав відстань меншу, ніж Сашко. Креслення має такий вигляд:



Підсумок уроку.

Учитель відзначає учнів, які добре попрацювали.

Урок 83. Задачі на різницеве порівняння (с. 86)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити із задачами на різницеве порівняння, вправляти у роботі з геометричним матеріалом.

Розвивальна. Розвивати просторову уяву, _____

Виховна. Виховувати вміння точно висловлювати свою думку, спостережливість, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильні палички, записи і креслення на дошці, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Ніч і день».

- До 6 додати 2 і результат збільшити на 1.
- 8 мінус 6 плюс 5.
- Взяли три доданки по 3. Чому дорівнює сума?
- Від 7 відняти 5 і різницю збільшити на 8.
- 9двічі зменшити на 4.

2. Учитель пропонує учням розв'язати задачу за допомогою паличок. «У двох тарілках лежали апельсини. Коли з однієї тарілки на другу переклали 1 апельсин, то в обох тарілках стало по 3 апельсини. Скільки апельсинів було у кожній тарілці спочатку?» Учні переконуються, що цю задачу треба розв'язувати «з кінця» — спочатку зобразити паличками кінцеву ситуацію, а потім «повернути» 1 апельсин з другої тарілки на першу. Учитель звертає увагу учнів, що в початковій ситуації різниця між кількостями апельсинів у двох тарілках дорівнювала 2, а щоб урівняти в них кількості апельсинів, треба перекласти з другої тарілки на першу не 2, а 1 апельсин.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Задача 1. Учні ознайомлюються з порівняльною дужкою в короткому записі та зіставляють його зі схемою. При потребі вчитель аналогічні ілюстрації може зобразити на дошці. Учитель читає обґрунтування вибору дій та наголошує, що обґрунтуванням вибору дій у таких задачах є правило різницевого порівняння двох чисел.

Первинне закріплення.

1. Задача 2. Учні усно обґрунтують вибір дій і розв'язують задачу.

2. Коментоване виконання вправи 3.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 4. Учні називають фігури над виразами і з'ясовують, який вираз потрібно обчислити, а який — ні. Обчислення виконують самостійно, з наступною перевіркою. При перевірці можна використати світлофорики. Учитель звертає увагу, що від зміни положення фігури її назва не змінюється.

2. Самостійна робота за вправою 5. Учні зачитують підкреслені рівності.

3. Практична робота за вправою 6.

Учитель пропонує кожному учневі накреслити відрізок якоїсь довжини. (*Усі відрізки у дітей — різних довжин.*)

— Що можна сказати про другий відрізок? (*Якщо перший відрізок на 2 см довший, ніж другий, то другий має бути на 2 см коротший, ніж перший*). Учитель у кількох учнів запитує, якої довжини у них перший відрізок та якої довжини вони накреслять другий відрізок. Після цього клас працює, а учитель ходить поміж партами і перевіряє, чи правильно в учнів накреслені обидва відрізки.

Підсумок уроку.

Учні повторюють правило, за яким вони будуть обґрунттовувати вибір дій у задачах на різницеве порівняння.

Урок 84. Порівняння двох виразів (с. 87)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів з порівнянням двох виразів. Повторити вивчений матеріал.

Розвивальна. Розвивати просторову уяву, _____

Виховна. Виховувати товариське ставлення до однокласників, _____

Засоби навчання. Підручник, світлофорики, лінійки й олівці, креслення фігур на дошці.

Перебіг уроку

I. Повторення вивченого матеріалу.

1. Складання колових виразів. Один учень добирає вираз і називає його значення: $7 - 2 = 5$. Його сусід по парті добирає вираз, який починається числом 5: $5 + 5 = 10$. Можна складати вирази учням одного ряду «ланцюжком», а може наступну рівність озвучувати учень, на якого вкаже вчитель.

2. Самостійна робота за вправою 3. Під час зачитування відповідей клас сигналізує світлофориками. У випадку розбіжностей свої міркування оголошує той учень, котрий помилився.

3. Вправа 4. Після самостійного її виконання учні зачитують по одній нерівності та вказують, що у ній порівнювали: число і вираз чи вираз і число.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель записує на дошці рівність: $3 + 6 = 6 + 3$ і запитує, на основі якого закону вона складена.

— На основі переставного закону ми порівнювали два вирази, але тільки у випадку, коли їхні значення рівні. Тому ставили між ними знак « $=$ ». Сьогодні ми порівнюватимемо два вирази не тільки з рівними значеннями, а й з різними.

Пояснення нового матеріалу.

Вправа 1. Учні читають правило на плащі й розглядають зразок. Після цього з коментуванням виконують перший стовпчик вправи. Під нерівністю записують допоміжну нерівність, а під рівністю — допоміжну рівність. Нерівність учень коментує і записує на дошці. Інший учень коментує рівність з місця.

Первинне закріplення.

Самостійне виконання другого стовпчика вправи 1, з наступною перевіркою.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 5. Учні самостійно вимірюють довжину відрізка і називають її. Один учень усно обчислює довжину другого відрізка. Учні креслять його в зошитах.

2. Вправа 6. Учитель креслиль аналогічні фігури на дошці. Учні повинні налічити на першій фігурі 4 відрізки, а на другій — 6. Їх обов'язково треба показати на дошці указкою.

Підсумок уроку.

Учитель пише на дошці: $3 + 5 \bigcirc 10 - 3$. Учні усно складають допоміжну нерівність і визначають потрібний знак.

Урок 85. Десяток (с. 88)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із новою лічильною одиницею — десятком. Учити розв'язувати задачі з відношенням «скільки, скільки».

Розвивальна. Розвивати уяву, _____

Виховна. Виховувати любов до праці, _____

Засоби навчання. Підручник, пучки-десятки паличок, індивідуальні лічильні палички, зображення на дощі короткого запису і схеми до задачі, набірне полотно.

Перебіг уроку

I. Повторення вивченого матеріалу.

1. Гра «Ніч і день».

- До 5 додати 4 і результат зменшити на 2.
- 7 мінус 4 плюс 5.
- Взяли два доданки по 5. Чому дорівнює сума?
- Число 2 двічі збільшити на 3.
- 8 зменшити на 5, а потім — на 3.

2. Усне розв'язування задач.

- На вішалці було 9 курток. Три хлопчики одягнулись і пішли додому. Скільки курток залишилось на вішалці?
- Тато з мамою дали Іринці по яблуку, та ще бабуся з дідусем додали 5 яблук. Скільки яблук отримала Іринка?
- Орнамент мав довжину 4 см. Василько збільшив його на 3 см. Чому тепер дорівнює довжина орнаменту?

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель виставляє в кишеніки набірного полотна по одній 10 паличок, а учні лічать. Учитель каже: «До цього часу ми знали, що число 10 складається з десяти одиниць».

Пояснення нового матеріалу.

Учитель гумкою зв'язує ці палички у пучок.

— Ми отримали один десяток паличок. Десятками можна лічити так само, як і одиницями. Учитель показує ще один десяток паличок, а учні говорять: «1 десяток, та ще 1 десяток — разом 2 десятки».

Первинне закріплення.

1. Фронтальна робота за вправою 1.

2. Вправа 2. Учитель запитує: що більше — 1 десяток чи 1 одиниця, адже і там, і там — 1? Якщо 1 десяток більше, ніж 1 одиниця, то як обчислити, на скільки більше? Учні відтворюють рівність.

3. Вправа 3. Учні називають, які ще речі можна продавати десятками: таблетки, набори ручок і фломастерів, кнопки для одягу. Учитель додає: «У давнину на ринках десятками продавали яблука, огірки, дрібну рибу».

4. Вправа 4.

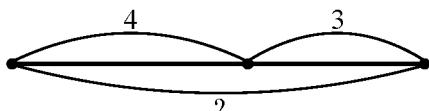
5. Учитель пропонує виконати завдання в парах. Об'єднати на парті палички і викласти з них кожен десяток у різній формі; у формі десятикутника; у формі драбинки.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 5. Під час опрацювання змісту задачі учні співвідносять його з коротким записом і схемою.

Після отримання відповіді учитель пропонує змінити питання задачі так, щоб розв'язання і коротка відповідь не змінилися. (*Скільки серветок вишили Наталя і Матвійко разом?*) Учитель питає, які слова тепер стали звичими (слова про Лесю). Далі обговорює з учнями, як тепер спрощуються короткий запис і схема.

$$\begin{array}{l} \text{Н.} - 4 \\ \text{М.} - 3 \end{array} \left\{ ? \right.$$



Підсумок уроку.

Скільки одиниць містить один десяток? Покажіть його на пальцях.

Урок 86. Утворення чисел другого десятка (с. 89)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із числами другого десятка. Учити записувати їх у вигляді суми числа 10 і кількох одиниць.

Розвивальна. Розвивати творчу уяву, _____

Виховна. Виховувати цікавість до утворення назв чисел, _____

Засоби навчання. Підручник, 20 кубиків, індивідуальні лічильні палички, пучки-десятки паличок.

Перебіг уроку

I. Вивчення нового матеріалу.

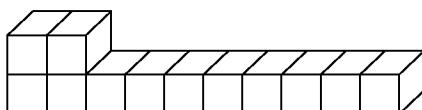
Пояснення нового матеріалу.

— Сьогодні ми ознайомимося з числами, більшими, ніж 10, — числами другого десятка.

Учитель викладає на столі або біля дошки ряд із 10 кубиків.

— Скільки кубиків? (10). Як по-іншому їх можна назвати? (*1 десяток*). Учитель кладе зверху на десяток ще один кубик.

— Ми поклали один кубик на десять кубиків, отримали одинадцять кубиків. Скільки у числі 11 десятків? Скільки одиниць? Учитель докладає зверху ще один кубик.



— Два кубики на десять кубиків утворюють 12 кубиків. Скільки в числі 12 є десятків? Скільки одиниць?

Далі вчитель докладає ще один кубик зверху на десяток, а учні самі говорять: три на десять — тринадцять — 1 десяток і 3 одиниці. Учитель звертає увагу учнів, що слово «десять» у назві числа скоротилося до «дцять». Далі робота триває аналогічно. Коли утворилося 2 десятки, учитель каже: «Два десятки — це двадцять. У цьому числі є 2 повні десятки і немає окремих одиниць».

Первинне закріплення.

1. Вправа 1. Учні розглядають малюнки із зображенням кубиків і з'ясовують, що окремі кубики тут зображені збоку, а не на десятку. Читають склад утворених чисел і їхні назви.

2. Учитель пропонує учням покласти на парту заздалегідь зв'язаний пучок — десять паличок. Учні, як у вправі 2, прикладають до нього по одній паличці, називають утворені числа і записують у зошити суму десятка і одиниць за зразком. Кілька перших сум учитель записує на дощці. Коли доклали 10 паличок, учитель говорить, що з них теж можна зв'язати пучок — десяток.

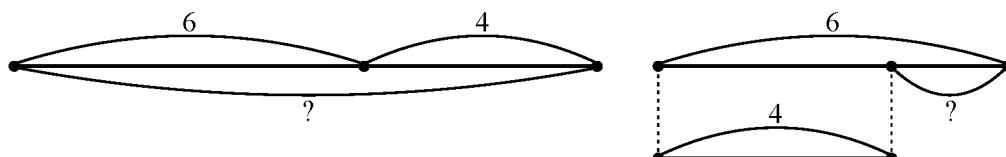
— Скільки тепер стало пучків? (2). Скільки окремих одиниць? (*Жодної*). Число двадцять зараз ми можемо записати лише у вигляді такої суми: $10 + 10$.

Учні називають підряд числівники 11–20.

II. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учні читають умову задачі, ставлять до неї перше питання: «Скільки всього дітей було на майданчику?»

Учитель креслить схему, а учні пояснюють її і самостійно розв'язують задачу. Друге питання: «На скільки більше було хлопчиків, ніж дівчаток?» або «На скільки менше було дівчаток, ніж хлопчиків?» Учитель знову креслить схему, учні її пояснюють і записують розв'язання.



2. Самостійна робота за вправою 4. Учні обчислюють вирази усно і допоміжних нерівностей не записують. Під час перевірки учні можуть показувати вчителеві картки зі знаками <>, <<, ==.

3. Усне виконання вправи 5. По закінченні учні можуть зачитати ті вирази, які є сумами.

Підсумок уроку.

Учні називають числа від 1 до 20.

Урок 87. Назви і запис чисел другого десятка (с. 90)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із записом чисел другого десятка.

Розвивальна. Розвивати творчу та геометричну уяву,

Виховна. Виховувати вміння працювати в парах,

Засоби навчання. Підручник, зображення на дошці таблиці з числами першого і другого десятків, схем до задач, демонстраційний лічильний матеріал, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

- Назвіть усі числа від 3 до 13; від 7 до 15; від 12 до 8; від 20 до 15.
- Учитель виставляє на столі групи предметів, а учні лічать їх (12 іграшок, 15 кубиків, 19 тенісних кульок тощо).

3. Математичний диктант.

- Запишіть і обчисліть суму чисел 2 і 6.
- Суму чисел 2 і 6 збільште на 1.
- Суму чисел 2 і 6 зменште на 3.
- Запишіть різницю чисел 7 і 3.
- Різницю чисел 7 і 3 збільште на 5.
- Різницю чисел 7 і 3 зменште на 2.

Один учень цей диктант записує на закритій частині дошки. Учитель звертає увагу на новий спосіб читання виразів на 2 дії.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

На дошці накреслена таблиця. Учні диктують, а учитель вписує у неї числа першого десятка.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Пояснення нового матеріалу.

— Чим відрізняються числа один і одинадцять? (*У числі 1 — 1 одиниця, а в числі 11 — 1 десяток і 1 одиниця.*)

Учитель каже, що усі числа другого десятка мають дві цифри, бо до цифри одиниць треба зліва приписати 1 десяток — цифру 1 (або цифру 2).

Учитель наочно демонструє це:

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

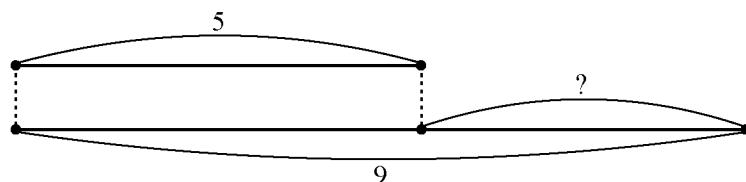
— Число 20 — особливe. Воно містить 2 десятки і 0 одиниць.

Первинне закріплення.

Фронтальна робота за вправою 1.

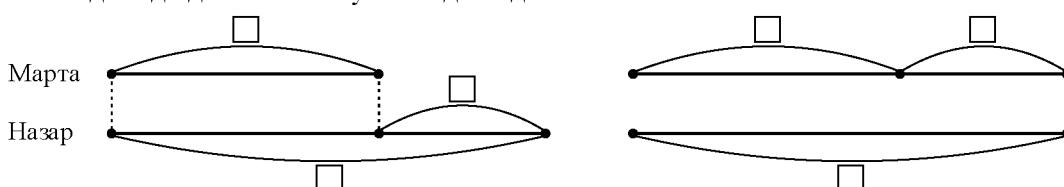
III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учні усно складають задачу, а вчитель креслить на дошці схему до неї.



Розв'язання учні записують самостійно. Під час перевірки можна скористатися світлофориками.

2. Робота над задачами 4, 5. Учитель креслить схему до задачі, а учні після ознайомлення зі змістом задачі виходять до дошки і вписують відповіді числа і знак «?».



3. Самостійна робота за вправами 2, 6.

4. Робота в парах за вправою 7.

Підсумок уроку.

Учні вголос читають числа другого десятка із таблиці у зворотному порядку.

Урок 88. Читання та запис чисел другого десятка (с. 91)

Мета. *Навчальна.* Уточнити знання дітей про запис чисел другого десятка. Вправляти у читанні цих чисел з таблиць та записуванні їх у таблицю.

Розвивальна. Розвивати вміння зіставляти групу об'єктів, відповідне число та його запис цифрами.

Виховна. Виховувати уважність, уміння злагоджено працювати,

Засоби навчання. Підручник, таблиця із вправи 3, малюнки із групами об'єктів кількістю від 11 до 20, картки з числами, рахівниця, ряд чисел 11–20, купюри номіналу 10 грн, 1 грн, 2 грн, 5 грн.

Перебіг уроку

I. Закрілення вивченого матеріалу.

1. Полічити об'єкти в групах. Учитель прикріплює до дошки малюнки (наприклад, 14 метеликів, 18 бабок, 15 грибів, 16 жолудів тощо), а учні називають відповідні числа.

2. Назвати числа від 9 до 13; від 11 до 16; від 19 до 12; від 20 до 10.

3. Скільки десятків у числах 17; 20?

4. Над дошкою виставлено ряд чисел від 11 до 20.

— Назвіть числа з цього ряду, які менші від 15; більші від 15; числа, які стоять у ряду між числами 12 і 16; числа, які більші від 13, але менші від 19.

5. Учитель показує учням демонстраційну рахівницю і пояснює, що десять кісточок на нижній дротині означають числа першого десятка. Учитель на цій дротині відкладає по одній кісточці, а учні називають зображені числа: 1, 2, 3, ..., 10.

— Число 10 — це 1 десяток, тому його ще можна по-іншому зобразити однією кісточкою на верхній дротині. Учитель відсовує назад 10 кісточок на нижній дротині, а замість них присуває 1 кісточку на верхній дротині.

— Яке число означає ця кісточка? (*1 десяток, або 10*). Учитель присуває до неї ще одну кісточку. Учні називають: 2 десятки, або 20.

— Отже, на нижній дротині лічать одиницями, а на верхній — десятками. На рахівниці зручно показувати будь-яке число. Учитель показує і називає числа 11, 15, 19. Потім показує ще кілька чисел, а учні їх називають.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота — за вправою 1. Учитель може показати так само декілька чисел на набірному полотні.

Пояснення нового матеріалу.

1. Раніше ми ознайомилися з одиницями — це числа від 1 до 9, а потім — з десятками. Тому при розгляді чисел другого десятка ми спочатку говоримо про одиниці, а потім — про десятки. Отже, цифри цих чисел прийнято розглядати справа наліво, коли йдеться про місце цифри в числі. Але коли ми читаємо двоцифрове число, то дивимося спочатку на десятки, а тоді — на одиниці.

Учитель читає інформацію на флешці.

2. Вправа 2. Учні читають числа з таблиць. Зразок читання: 1 десяток і 5 одиниць — це число 15.

Первинне закрілення.

Вправа 3. Учитель креслиль на дошці таблицю з цієї вправи. Учні аналізують кількість кружечків у таблиці ліворуч: у верхньому рядку зображено 1 десяток кружечків, та ще 5 кружечків, отже, вони зображують число, у якому є 1 десяток і 5 одиниць, тобто число 15.

Далі робота відбувається так: перший учень лічить кружечки у наступному рядку, другий — називає кількість десятків і одиниць даного числа, третій — заповнює цифрами відповідний рядок таблиці на дошці, а четвертий відкладає це число на рахівниці.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота над задачею 4.

2. Вправа 5.

3. Гра «Магазин». Учитель показує учням купюри номіналу 10 грн, 5 грн, 2 грн і 1 грн, а учні називають їхню вартість.

На столі розкладено предмети: коробка олівців, лінійка, ручка, м'ячик. Учитель називає ціну предметів, а учні по черзі виходять до столу і показують відповідні купюри. Наприклад, учитель говорить: коробка олівців коштує 15 грн, а учень показує купюри номіналу 10 грн і 5 грн, і т. д.

Підсумок уроку.

Учні лічать від 11 до 20 і від 20 до 10.

Урок 89. Одноцифрові та двоцифрові числа (с. 92)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із термінами «одноцифрове число», «двоцифрове число». Вправляти у записуванні чисел другого десятка. Учити грамотно коментувати виконання вправи.

Розвивальна. Розвивати творчу уяву, _____

Виховна. Виховувати організованість під час самостійної роботи, _____

Засоби навчання. Підручник, рахівниця, картки із цифрами, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Математичний диктант.

- Запишіть «сусідів» числа 9.
- Запишіть числа, які стоять між 8 і 11.
- Запишіть, на скільки 10 більше, ніж 9.
- Запишіть цифрою, скільки десятків містить число 19; число 20.
- В одному будинку 10 квартир, а в іншому — 8. Запишіть, на скільки квартир менше в іншому будинку.
- У першому глеку 4 л води, а в другому — 2 л. Запишіть, на скільки літрів більша місткість першого глека, ніж другого.
- Маса Юрчика 10 кг, а Олесі — 7 кг. Запишіть, на скільки Олеся легша за Юрчика.
- Перша закладка має довжину 6 см, а друга — 9 см. Запишіть, на скільки перша закладка коротша, ніж друга.

2. Самостійна робота за вправою 2. Один учень записує числа на закритій частині дошки.

3. Коментоване виконання вправи 4.

Зразок коментування.

На першому числовому промені є дві стрілки, які показують справа наліво, у бік менших чисел. Отже, вираз матиме дві дії віднімання. Перша стрілка йде від 10 до 7, тому пишу: $10 - 3$, бо від 10 до 7 — три поділки. Друга стрілка йде від 7 до 3; лічбу поділки — їх чотири. Тому до виразу дописую — відніяти 4. Отримали вираз: $10 - 3 - 4$. Його значення дорівнює 3.

Учитель звертає увагу учнів, що друга стрілка справді показує на число 3.

II. Вивчення нового матеріалу — за вправою 1.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота за вправою 5. Учні усно складають задачі, самостійно записують розв'язання, а обґрунтують вибір дії під час перевірки.

2. Самостійна робота за вправою 3. Під час перевірки можна пригадати правило порівняння двох чисел і скористатися світлофориками.

3. Гра в парах «Назви число». Один учень показує на картці двоцифрове або одноцифрове число, а інший його називає. Потім сусіди міняються ролями.

Підсумок уроку.

Учитель записує на дошці ряд чисел: 0, 10, 11, 9, 19, 20, а учні називають спочатку одноцифрові числа, а потім — двоцифрові.

Урок 90. Додавання та віднімання 1 у межах 20 (с. 93)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів з додаванням та відніманням одиниці в межах другого десятка.

Розвивальна. Розвивати кмітливість, _____

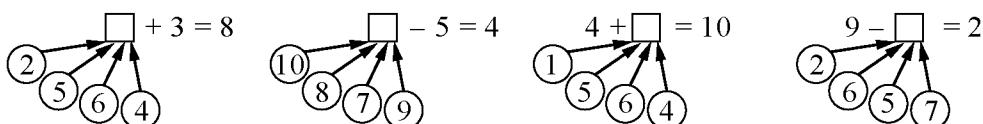
Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, структурні записи рівностей на дошці, лінійки, лічильний матеріал, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Влуч у ціль». На дошці зображені структурні записи.



Учні за кожним записом складають рівність і записують її в зошити.

2. Вправа 1.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Робота в парах. Сусіди по парті об'єднують свої великі кружечки і викладають 17 кружечків одного кольору у два ряди, як у вправі 2. Учитель пропонує присунути до них кружечок іншого кольору. Учні складають рівність на додавання: $17 + 1 = 18$.

Учитель запитує, яке число ми отримували при додаванні 1 у межах першого десятка. (*Наступне*). Ця закономірність має місце і при додаванні 1 до чисел другого десятка. Справді, 18 — це наступне число після числа 17. Так само учні викладають 13 квадратів, потім один забирають і записують рівність на віднімання: $13 - 1 = 12$. Число 12 — попереднє число до числа 13. Учні вголос читають повідомлення на плашках.

Первинне закріплення.

1. Вправа 3.

2. Письмове виконання вправи 4. Перші два стовпчики — з коментуванням, решту — самостійно. Під час коментування учні можуть озвучувати лише рівності. Під час перевірки використати світлофорики.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 5. Учні самостійно вимірюють довжини відрізків і записують рівність на віднімання. Учитель з'ясовує з учнями, що можна дати відповідь і без вимірювання довжин обох відрізків — достатньо виміряти ту частину другого відрізка, на яку він довший від першого. Учні перевіряють це твердження, вимірювши її та отримавши ту саму відповідь.

2. Учитель записує на дошці «ланцюжок».

$$10 - 6 + 3 - 5 + 4 + 0 - 1 + 5 = \square.$$

Хто швидше обчислить (усно), той іде до дошки і вписує отриману відповідь.

Підсумок уроку.

Учитель записує на дошці два вирази: $15 - 1$ та $18 + 1$. Учні називають значення цих виразів і говорять, що отримали попереднє чи наступне число до даного.

Урок 91. Годинник. Визначення часу за годинником (с. 94)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із циферблатором годинника та одиницею вимірювання часу — годиною.

Учити визначати за годинником час у годинах.

Розвивальна. Розвивати творчу уяву, вміння порівнювати, _____

Виховна. Виховувати дбайливе ставлення до годинника, _____

Засоби навчання. Підручник, циферблат годинника, структурні записи рівностей та нерівностей на дошці, числові блокноти.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Один учень за вказівкою вчителя викладає число на рахівниці, а клас показує його на числовому блокноті: 14, 11, 20, 12, 18.

2. Коментоване відновлення рівностей за записами на дошці.

$$\square + 4 = 7$$

$$\square - 3 = 3$$

$$10 - \square = 4$$

$$15 + \square = 16$$

$$\square - 1 = 10$$

$$12 - \square = 11$$

Учні пригадують або рівність з відповідної таблиці, або правила додавання і віднімання числа 1.

Зразки коментування.

$7 = 3 + 4$, отже, пишу: $3 + 4 = 7$; 16 — наступне число після 15, отже, до 15 треба додати 1, пишу: $15 + 1 = 16$.

3. Самостійна робота на порівняння виразів (без допоміжних записів). Один учень для зручності перевірки виконує її на закритій частині дошки.

$$3 + 2 \bigcirc 8 - 4$$

$$7 + 1 \bigcirc 9 - 1$$

$$4 + 2 \bigcirc 5 + 2$$

$$3 + 4 \bigcirc 3 + 6$$

Після виконання перевірки учні з'ясовують, що два останні знаки можна було визначити без обчислення значень виразів.

4. Самостійне виконання вправи 3.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель показує учням циферблат годинника з рухомими стрілками.

— Це годинник — прилад для визначення часу. Час вимірюють годинами. На циферблаті години позначені цифрами. Прочитайте, скільки позначок годин помістилося на циферблаті. (*Учні читають числа*).

Час на циферблаті визначається за допомогою короткої і довгої стрілок. Учитель встановлює коротку стрілку на позначку «1», а довгу — на позначку «12».

— Зараз годинник показує першу годину, бо його коротка стрілка показує на позначку «1», а довга — на позначку «12». Коли годинник показує рівно якусь годину, то довга стрілка завжди показує на «12», а коротка — на цю годину. Учитель переводить коротку стрілку на позначки 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12, а довгою стрілкою щоразу робить повний оберт і знову встановлює її навпроти позначки «12». Учні називають, котру годину щоразу показує годинник. Учитель пояснює, що коротка стрілка — повільна, а довга — швидка. Поки коротка стрілка пройде від однієї позначки до наступної, довга стрілка встигне зробити повний оберт.

Первинне закріплення за вправою 1.

Учитель може навести зразки подій, що тривають годину: урок і перерва разом, художній фільм, перерва в магазині.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота над задачами 5. Після перевірки учні говорять, що у цих задачах подібне, а що — відмінне.

2. Творча робота за вправою 2. Учні усно складають дві задачі: першу — на віднімання, а другу — на додавання. Задача на додавання може бути такою: «Після того як частину горіхів Тарас роздав друзям, у нього залишилось 3 волоські горіхи і 5 лісових. Скільки горіхів залишилось у Тараса?».

Обидві задачі учні самостійно розв'язують у зошитах і повідомляють розв'язання та відповіді.

3. Вправа 4. Учні записують вирази (без обчислення).

Підсумок уроку.

Учитель показує на годиннику п'яту годину, а учні визначають час.

Урок 92. Годинник. Визначення часу за годинником (с. 95)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із різними типами годинників. Вправляти у визначені часу за годинником, в обчисленні значень виразів з іменованими та абстрактними числами.

Розвивальна. Розвивати уяву, _____

Виховна. Виховувати інтерес до математики, _____

Засоби навчання. Підручник, циферблат годинника, малюнки із зображеннями різних годинників (настінний; годинник, який стоїть на підлозі, старовинні годинники), лічильні палички, світлофорики, індивідуальні циферблати годинників.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

- 9 збільшити на 1, а потім — ще на 1.
- 13 мінус 1 мінус 1.
- Суму чисел 8 і 2 зменшити на 1.
- Різницю чисел 20 і 1 збільшити на 1.
- 15 плюс 1 мінус 1.

Учитель читає завдання, а вказаний ним учень називає відповідь.

2. Самостійна робота за вправою 6.

3. Учитель показує на циферблаті годинника різний час, а учні називають його.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Механічні годинники винайшли не так давно — кілька століть тому. А ще раніше існували сонячні, пісочні годинники, свічки з годинними поділками — вони в міру згорання вимірювали певні проміжки часу. А ще були квіткові годинники — певні квіти розкриваються і закриваються в певні години.

Механічні годинники мали різну форму: були годинники схожі на яйце, годинники із «зозулею», годинники з маятником, годинники з підвішеними на ланцюгах гирками — їхня вага приводить в рух пружинний механізм. Є годинники завбільшки як шафа, є годинники-куранти, є годинники наречні й кишеневі, годинники-брраслети і годинники-кулони. Зараз найбільше розповсюджені годинники з циферблатором і електронні годинники, де час висвітлюється цифрами на табло.

Закріплення нового матеріалу.

1. Фронтальна робота за вправами 1, 2. Учні визначають час на кожному годиннику.

2. Практична робота з годинниковим циферблатором.

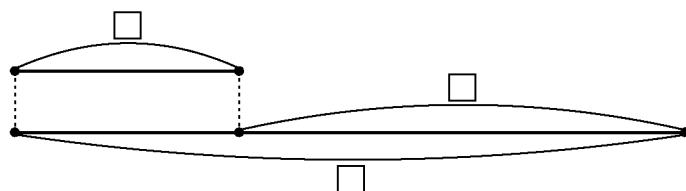
Вправа 3. Учні виставляють стрілки своїх годинників на 9 год. Потім показують, де будуть стрілки через 1 год; через 2 год; через 3 год і записують час.

3. Самостійна письмова робота за вправою 4.

Під час перевірки використовуються світлофорики.

III. Розвиток математичних знань.

1. Задача 5. Учні читають задачу, а вчитель починяє креслити схему.



Учні заповнюють «віконечка» відповідно до змісту задачі.

— Що означає «на 5 більше»? (Стільки ж, та ще 5.) То якою дією розв'яжемо задачу?

Учні самостійно записують розв'язання.

2. Самостійна робота за вправою 6.

3. Робота в парах за вправою 7. Учні виставляють 8 паличок, виділяють третю зліва паличку і лічать до неї справа наліво.

Підсумок уроку.

Учитель показує на циферблаті шосту годину, а учні на своїх циферблатах показують учителю, котра година буде через 4 години.

Урок 93. Порівняння чисел у межах 20 (с. 96)

Мета. Навчальна. Учити школярів порівнювати числа другого десятка, вправляти у визначені часу за годинником.

Розвивальна. Розвивати творче і логічне мислення,

Виховна. Виховувати обережне ставлення до грибів,

Засоби навчання. Підручник, зображення рибок для гри «Найкращий рибалка», відерця з написами, світлофорики, зображення на дошці ряду чисел.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Найкращий рибалка».

На столі стоять 2 (3) відерця, до яких приліплені картки з числами 6, 7 (8). На столі лежить багато паперових рибок, на яких записані вирази з цими (та кілька виразів — з іншими) значеннями. Двоє (троє) учнів за командою вчителя беруть рибку, обчислюють значення виразу і, якщо він має значення таке, як написано на відерці, кладуть рибку у відповідне відерце. Якщо ні, кладуть рибку на стіл («рибка зірвалася з гачка»). Переможе той, хто швидше «зловить» 5 рибок. Цей учень зачитує свої вирази, а клас їх обчислює (у них має бути однакова відповідь).

2. Самостійна робота за вправою 2, з наступною перевіркою.

3. Фронтальна робота за вправою 6. Учитель може дати учням додаткові запитання: скільки обертів зробить за цей час довга стрілка? Скільки обертів зробить довга стрілка, поки коротка перейде від поділки «5» до поділки «8»?

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Вправа 1. Учитель читає міркування на плащі. Після цього учні три нерівності коментують, а решту записують самостійно.

Закріплення нового матеріалу.

Вправа 3. Учитель вибирає з неї нерівності $1 < 19$ та $17 > 1$.

Один учень пригадує правило, як знайти, на скільки одне число більше або менше від другого. Два інші учні коментують ці два записи. Решту записів учні роблять самостійно.

III. Розвиток математичних знань.

1. Задача 4. Під час повторення змісту задачі вчитель креслить до неї схему, а учні пояснюють, що означає кожний відрізок.

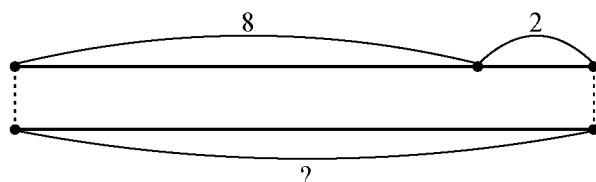


Схема допоможе учням дати відповідь на додаткове запитання. Адже верхній і нижній відрізки однакової довжини, тому можна запитання змінити так, щоб воно стосувалося верхнього відрізка: скільки разом підберезників і лисичок?

2. Вправа 5. — Питання: «на скільки більше» вимагає порівняти два числа. Які числа можна порівняти? 1) Кількості маслюків і підберезників; 2) кількості маслюків і лисичок; 3) кількості підберезників і лисичок. Учні записують і зачитують лише вирази.

3. Учитель записує на дошці числовий ряд:

3, 2, 4, 3, 5, 4, 6, 5, 7, □, □.

Учні аналізують логіку утворення ряду. Вона може бути такою. Якщо розглянути числа через одне, починаючи з першого, то дістанемо ряд 3, 4, 5, 6, 7, □. Отже, в останнє «віконечко» треба вписати число 8. Якщо ж розглянути числа через одне, починаючи з другого, то дістанемо ряд 2, 3, 4, 5, □. Отже, в передостаннє «віконечко» слід вписати число 6.

Підсумок уроку.

Учні пояснюють, як слід порівнювати числа 20 і 17; 12 і 16.

Урок 94. Дециметр (с. 97)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із мірою довжини (дециметром) та співвідношенням між дециметром і сантиметром.

Розвивальна. Розвивати творче мислення,

Виховна. Виховувати акуратність у використанні інструментів,

Засоби навчання. Підручник, складальна лінійка, лінійка, індивідуальні циферблатори, лічильний матеріал, картки з числами, структурний запис на дошці, віяла, олівці, короткі записи тощо.

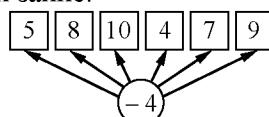
Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Учні викладають на парті всі трикутники (великі і малі). Учитель показує картку із числом (15, 19, 13), а учні викладають його на партах трикутниками: перший десяток — великими, другий — малими.

2. Скільки десятків і одиниць у числах 12, 18, 10, 20, 11?

3. На дошці зображене структурний запис.



Учні усно складають рівності. Можна цю роботу провести у формі гри «Мовчанка», коли вчитель показує указкою на числа ряду, а учні на віялах — значення виразів.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

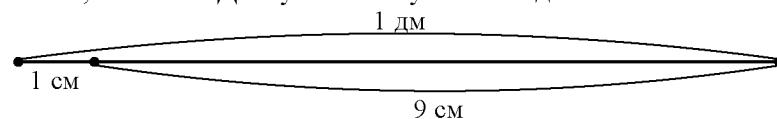
Пригадайте назву мірки, якою ми вимірюємо довжини відрізків. (1 см). 1 см — це одиниця вимірювання довжини. Сьогодні ми ознайомимося ще з однією одиницею вимірювання довжини — дециметром.

Пояснення нового матеріалу.

1. Бесіда за вправами 1, 2. Учитель говорить, що «десі» означає «десять». Раніше ми утворювали десятки із пучків паличок, зображали їх брусками з десяти кубиків. Тепер ми знаємо ще один спосіб зображення десятка: відрізок довжиною в 10 см, або 1 дм. Учитель показує складальну лінійку, якою користуються столяри. Її називають «дециметр», бо вона складається з рухомих дециметрових відрізків.

Закріплення нового матеріалу.

1. Учні креслять один під одним два відрізки завдовжки 1 дм і 1 см. Учитель пропонує обчислити, на скільки 1 дм більше, ніж 1 см. Далі учні записують знайдене число біля більшого відрізка.



2. Самостійна робота за вправою 3 з наступною перевіркою.

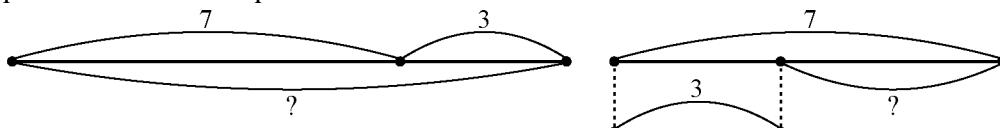
III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 4. Учні озвучують обидва запитання, а вчитель зображує на дошці короткі записи обох задач:

$$\begin{array}{l} \text{I} - 7 \\ \text{II} - 3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} ? \\ ? \end{array} \right.$$

I — 7
II — 3
На ? більше

Під короткими записами креслить схеми.



Учні зіставляють короткі записи і схеми, пояснюють, чому перший запис зручно на схемі показати одним відрізком, а другий — двома. Розв'язання і відповіді записують самостійно. Під час перевірки обґрунтують вибір дій. Обґрутування можуть бути такими. 1) Якщо відомі обидві кількості троянд, а потрібно дізнатися, скільки їх разом, то треба ці кількості додати, бо разом їх більше. 2) Якщо питается, на скільки одна кількість більша, ніж друга, то треба від більшого числа відняти менше.

2. Вправа 5. Відповіді на додаткове запитання учні показують учителеві на своїх циферблатах.

Підсумок уроку.

Скільки сантиметрів в одному дециметрі? Які предмети зручніше міряти дециметрами, ніж сантиметрами?

Урок 95. Круглі десятки. Додавання і віднімання (с. 98)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів з лічбою десятками та додаванням і відніманням десятків. Повторити вивчений матеріал.

Розвивальна. Розвивати послідовне мислення, _____

Виховна. Виховувати уважність до слів учителя і відповідей учнів, _____

Засоби навчання. Підручник, лінійки й олівці, світлофорики, демонстраційна рахівниця.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Математичний диктант.

- 19 збільшити на 1.
- 15 зменшити на 1.
- 13 плюс 1 плюс 1.
- Суму чисел 16 і 1 зменшити на 1.
- Зменшуване — 18, від'ємник — 0, запишіть різницю.
- Перший доданок — 1, другий — 10, запишіть суму.

2. Усне розв'язування задач.

- По струмку пливло 14 паперових човників. Одного човника прибило до берега. Скільки човників попливло далі?
- В одній вазі було 17 волошок, а в іншій — на 1 волошку більше. Скільки волошок було в іншій вазі?

3. Вправа 5.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Ми вже говорили, що десяток — це нова лічильна одиниця. Сьогодні ми будемо лічити десятками, як лічили одиницями. Так само будемо їх додавати і віднімати.

Пояснення нового матеріалу.

1. Вправа 1. Учні лічать десятки за вправою, читають висновок на плащі.

2. Бесіда за вправою 2. Висновок: десятки додають і віднімають так само, як і одиниці. Учні усно коментують по одній рівності на додавання і віднімання.

3. За вправою 3 пояснюють, як треба порівнювати кількості десятків: $3 < 4$, отже, 3 дес. $<$ 4 дес. Учні роблять висновок, що десятки не тільки лічать, а й порівнюють так само, як одиниці.

Перевинне закріплення.

Самостійна робота за рештою виразів вправи 2 з наступною перевіркою.

III. Розвиток математичних знань.

1. Учитель виставляє демонстраційну рахівницю. Учні по черзі виходять до неї і викладають числа: 1; 1 дес.; 5; 7 дес.; 10; 10 дес. Числа 1 дес., 7 дес., 10 і 10 дес. викладають двома способами.

2. Самостійна робота за вправою 6 з наступною перевіркою.

3. Накреслити відрізок завдовжки 1 дм. Видовжити його ще на 3 см. Як трьома способами можна назвати довжину всього відрізка? (*1 десяток сантиметрів і 3 см; 1 дм і 3 см, 13 см*). А з яких двох відрізків він складається? (*Із відрізка 1 дм і відрізка 3 см завдовжки*). То якою дією можна обчислити довжину всього відрізка? (*Дією додавання*).

Учитель пише на дошці:

$$1 \text{ дм } 3 \text{ см} = 1 \text{ дм} + 3 \text{ см}$$

$$1 \text{ дм } 3 \text{ см} = 10 \text{ см} + 3 \text{ см}$$

$$13 \text{ см} = 1 \text{ дм} + 3 \text{ см}$$

$$13 \text{ см} = 10 \text{ см} + 3 \text{ см}$$

Учні читають усі записи довжини відрізка і краще можуть усвідомити значення складеного іменованого числа.

Підсумок уроку.

Учитель пише на дошці: 3 дес. \bigcirc 7 дес.; 7 дес. + 3 дес.; 7 дес. – 3 дес., а учні усно виконують завдання.

Урок 96. Читання та запис двоцифрових чисел (с. 99)

Мета. Навчальна. Учити школярів читати двоцифрові числа з нумераційної таблиці й записувати їх у таблицю.

Розвивальна. Розвивати пам'ять, творче і логічне мислення,

Виховна. Виховувати уважність,

Засоби навчання. Підручник, демонстраційна рахівниця, світлофорики, записи виразів на дошці, лінійки, зображення на дошці трикутника, другої таблиці із вправи 2, схем до задач, «ланцюжка чисел».

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Математичний диктант.

- Запишіть числа, в яких: 1 дес. 5 од.; 1 дес. 9 од.; 2 дес.; 2 од.
- Число 18 зменште на 18.
- Число 13 збільште на 1.
- Запишіть «сусідів» числа 16.
- Обчисліть різницю чисел 15 і 1.
- Суму чисел 19 і 0 зменште на 1.

2. Самостійна робота за вправою 3.

3. Назвіть числа, які записані на дошці у вигляді сум:

$$10 + 7, 10 + 1, 10 + 10, 30 + 50, 10 + 90, 3 + 7.$$

4. Виміряйте найбільшу сторону трикутника і назвіть її довжину трьома способами.

На дошці накреслено трикутник, у якого найбільша сторона має довжину 1 дм 9 см.

Учень виходить з лінійкою до дошки, вимірює найдовшу сторону і надписує над нею іменоване число. Ще троє учнів по-різному називають довжину сторони.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

1. Вправа 1. Учитель дає зразки аналізу кожного рядка таблиці.

— У першому числі є 1 дес. і 9 од. Це число 19. У другому числі є 9 дес. і 1 од. — це число 91. У третьому числі є 9 дес. і 0 од. — це число 90. Другу таблицю аналізують учні й називають числа.

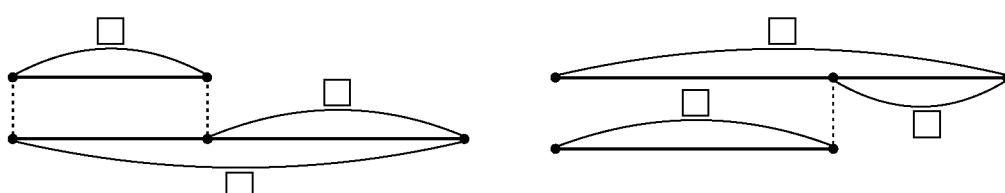
2. Вправа 2. Учитель креслить на дошці другу таблицю вправи, а учні по черзі виходять до дошки, аналізують зображеній у першій таблиці склад числа і заповнюють другу таблицю. Інші учні одночасно викладають записані числа на рахівниці: десятки — на другій дротині знизу, а одиниці — на першій.

Первинне закріплення.

Таблицю на дошці вчитель продовжує вниз і пропонує учням записувати в неї числа з його слів: «Запишіть число, у якого 5 дес. і 6 од.; 8 дес і 2 од.; число сімдесят шість; число шістдесят сім».

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 4. Учні складають за предметними малюнками дві задачі. Учитель починає на дошці зображувати схеми до них.

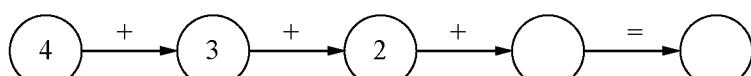


Учні виходять до дошки і вписують числа і знак «?».

Розв'язування записують самостійно.

2. Вправа 5.

3. Учитель зображує на дошці ще один ланцюжок:



Учні повинні проаналізувати закономірність у зміні доданків, продиктувати вчителю четвертий доданок і суму.

Підсумок уроку.

Учитель викладає на рахівниці число 85, а учень вписує його в таблицю на дошці.

Урок 97. Запис чисел першої сотні (с. 100)

Мета. Навчальна. Учити школярів записувати числа в межах сотні без використання таблиці.

Розвивальна. Розвивати абстрактне мислення, _____

Виховна. Виховувати уважність, _____

Засоби навчання. Підручник, структурні записи рівностей на дощці, записи схем до задач, світлофорики, числові блокноти.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

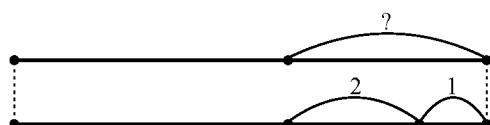
1. На дощці — структурні записи рівностей. Учні повинні заповнити числами порожні фігури так, щоб в однакових фігурах були однакові числа.

$$\begin{aligned}10 + 80 &= \square \\ \square - 70 &= \triangle \\ \triangle - 10 &= \circ \\ \circ - 9 &= \diamond \\ \diamond + 10 &= \text{---}\end{aligned}$$

Учитель повідомляє, що всі ці рівності можна замінити однією: $10 + 80 - 70 - 10 - 9 + 10 = \circ$.

2. Вправа 6.

3. Вправа 7. Учні з'ясовують, що шальки терезів зравноважені. Це означає, що маса гуски дорівнює масі курки плюс маса гир. Учитель ілюструє це схемою:



Обидва відрізки однакової довжини, бо маси на шальках однакові. Зі схеми видно, що різниця між довжинами двох відрізків дорівнює сумі відрізків з позначками 2 і 1. Отже, гуска важча від курки на масу двох гир. Учні називають відповідь.

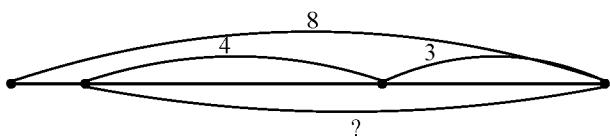
II. Вивчення нового матеріалу.

Вправи 1, 2. Учні виходять до дошки і записують числа під диктовку вчителя. По два останніх числа кожної вправи записують самостійно, а потім показують учителю на числових блокнотах.

III. Розвиток математичних знань.

1. Задача 3 Учні читають зміст задачі і згадують: якщо відняти, стане менше. Отже, потрібно вставити слово «менше». Задачу розв'язують самостійно.

2. Задача 4 Учні читають задачу самостійно. Після цього читають вголос частинами, а вчитель одночасно зображує схему.



З'ясовують, що число 8 зайве в задачі й читають її зміст ще раз, без першого речення. Розв'язують задачу самостійно.

Під час обґрунтования вибору дій визначають, що ключовим словом не є слово «відрізали». Ключове слово міститься у запитанні: скільки *всього* відрізали?

3. Задача 5. Учні ознайомлюються зі змістом задачі, пригадують правило: щоб дізнатися, на скільки одне число більше від другого, треба від більшого числа відняти менше. Отже, розв'язком задачі є рівність на віднімання.

Підсумок уроку.

Учитель відзначає успіхи і труднощі учнів на цьому уроці.

Урок 98. Додавання і віднімання 1 у межах 100 (с. 101)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із додаванням і відніманням одиниці в межах сотні, із таблицею чисел першої сотні. Учити називати числа вказаного десятка.

Розвивальна. Розвивати геометричну уяву,

Виховна. Виховувати самостійність,

Засоби навчання. Підручник, зображення на дошці таблиць, геометричних фігур, структурних записів, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

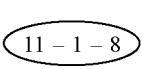
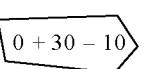
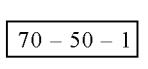
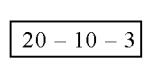
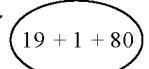
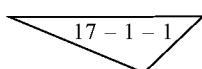
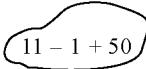
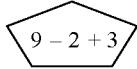
1. Усні обчислення.

а)

Доданок	3	18	10	50	20
Доданок	7	1	10	50	60
Сума					

Зменшуване	9	20	11	40	80
Від'ємник	3	1	1	10	60
Різниця					

б) Обчислити значення лише тих виразів, які записані не в многоокутниках.



2. Самостійна робота. На дошці записано: $72 \bigcirc 27$; $20 \bigcirc 12$; $89 \bigcirc 91$; $100 \bigcirc 99$; $40 + 30 \bigcirc 60$; $50 - 10 \bigcirc 40$.

Учні записують нерівності в зошити, потім читають їх.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Вправа 1. Учні записують з коментуванням, називають попереднє і наступне числа.

Пояснення нового матеріалу.

1. Учитель читає нагадування вправи 1. Учні розповідають, як можна із числа 39 за допомогою віднімання 1 і додавання 1 утворити попереднє та наступне число.

2. Вправа 2. Два стовпчики учні записують з коментуванням.

3. Вправа 3. Учитель говорить: треба пам'ятати, що числа другого десятка закінчуються (а не починяються) числом 20; числа п'ятого десятка — числом 50 і т. д.

Учні читають числа вказаних десятків, з'ясовують, що сотня містить 10 десятків.

Первинне закріплення.

1. Самостійна робота за вправою 2 (два останні стовпчики), з наступною перевіркою.

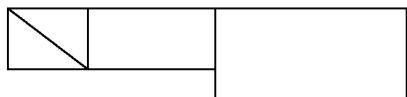
2. Учитель пропонує взяти будь-яке число дев'ятого десятка і записати з ним рівність на додавання 1 і рівність на віднімання 1.

III. Розвиток математичних знань.

1. Задача 4. Учні пояснюють, що «на 2 більше» означає «стільки ж, та ще 2». Отже, треба вибрати вираз $7 + 2$, а не $2 + 7$, хоч значення обох виразів однакові.

2. Вправа 5. Учитель креслить фігури на дошці, а учні виходять і показують усі відрізки на кожному рисунку.

3. Скільки всього чотирикутників на рисунку? (5).



Підсумок уроку.

Учні називають усі числа сьомого десятка, усно обчислюють значення виразів $80 - 1$ та $80 + 1$.

Урок 99. Склад числа з десятків і одиниць (с. 102)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із записом двоцифрових чисел у вигляді суми круглих десятків і одиниць.

Розвивальна. Розвивати вміння аналізувати,

Виховна. Виховувати вміння працювати в колективі,

Засоби навчання. Підручник, малюнки із зображенням посудин, світлофорики, структурні записи на дошці, схеми до задач.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Математичний диктант.

- Запишіть число, яке передує числу 50.
- Запишіть число, яке йде за числом 39.
- Запишіть скільки сантиметрів у відрізку завдовжки 1 дм 7 см.
- Запишіть скільки сантиметрів у 2 дм; 3 дм.

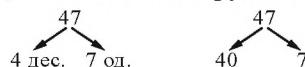
2. Розв'яжіть з коментуванням. Вправа 4.

3. Фронтальна робота за вправами 6, 7.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель записує на дошці число 47. — Скільки у цьому числі десятків? (4). Скільки одиниць? (7). А 4 десятки — це скільки одиниць? (40). Учитель ілюструє сказане схемами на дошці.



— Отже, 47 — це 40 і 7; $47 = 40 + 7$. Ми записали число 47 у вигляді суми його круглих десятків і одиниць.

Первинне закріплення.

1. Бесіда за вправою 1.

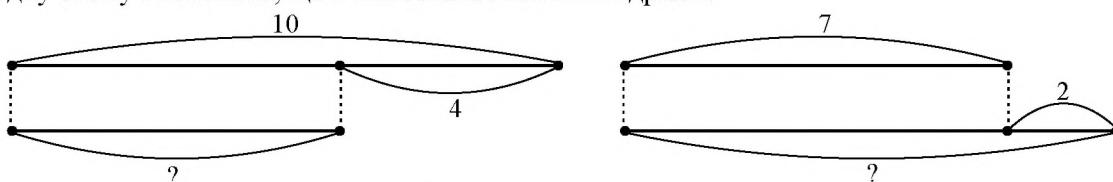
2. Вправа 2. Два числа учні розкладають на доданки з коментуванням, а решту записують у зошити самостійно, з наступною перевіркою.

III. Розвиток математичних знань.

1. Задачі 5. Учні читають зміст задач.

— Що означає «на 2 роки старший»? (*Йому на 2 роки більше*).

Далі учні обґрунтують вибір дії: на 2 роки більше, ніж 7, означає стільки ж, та ще 2, тобто 7 та ще 2. Отже, треба додавати. Аналогічно опрацьовують і другу задачу. Поки учні самостійно розв'язують задачі, учитель креслить на дошці схеми до них. Учні повинні до кожної задачі дібрати відповідну схему і пояснити, що в ній означає кожний відрізок.



2. На дошці зображення каструлі і бідона.



- У які дві каструлі можна перелити молоко з бідона? (*У дволітрову і восьмилітрову каструлі, бо $2 + 8 = 10$*).
- Які три каструлі можна наповнити молоком з бідона? (*Дволітрову, трилітрову і п'ятілітрову, бо $2 + 3 + 5 = 10$*).
- Які чотири каструлі можна наповнити молоком з бідона? (*Літрову, дволітрову, трилітрову і чотирилітрову, бо $1 + 2 + 3 + 4 = 10$*).
- Якщо наповнити лише найбільшу каструлю, то скільки літрів молока залишиться в бідоні? (*Два, бо $10 - 8 = 2$*).

Підсумок уроку.

Учитель пише на дошці: $90 + 8$. — Яке число можна записати у вигляді цієї суми?

Урок 100. Метр (с. 103)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із новою лічильною одиницею (метром) та співвідношенням між метром і сантиметром, метром і дециметром.

Розвивальна. Розвивати просторову уяву,

Виховна. Виховувати дисциплінованість,

Засоби навчання. Підручник, складаний метр, сантиметрова стрічка, зображення 10-літрової банки, світлофотографії, числові блокноти, метрова лінійка.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Ніч і день».

- Назвіть число, у якому 7 дес. і 1 од.; 1 дес. і 7 од.
- На скільки 27 менше, ніж 28? 45 більше, ніж 44?
- Скільки сантиметрів в 1 дм? У 2 дм? У 3 дм? У 7 дм? У 10 дм?

2. Самостійна робота за вправою 4.

За командою вчителя учні показують результати обчислень на числових блокнотах.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

— Які одиниці вимірювання довжини ми вже знаємо? (*Сантиметр і дециметр*). Скільки сантиметрів в 1 дм?

Пояснення нового матеріалу.

1. — Сьогодні ми ознайомимось із новою одиницею вимірювання довжини — метром. (*Учитель показує метрову лінійку*). Метр значно довший, ніж сантиметр і дециметр.

Учитель показує складаний метр.

— Цей інструмент використовують столяри, його називають складаним, бо він складається із рухомих відрізків довжиною 1 дм кожний. Його ще називають дециметр. Пропоную полічити, скільки дециметрів вміщує 1 м. (Учні лічать, а вчитель записує: $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$). Ми вже говорили, що у кожному дециметрі 10 см. А скільки у метрі сантиметрів? (*Сто*). $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$.

Учитель показує сантиметрову стрічку.

— Цією стрічкою кравці знімають мітки перед пошиттям одягу. Ця стрічка довша, ніж 1 м.

Учитель показує частину стрічки завдовжки 1 м, її сантиметрові поділки показують, що 1 метр закінчується поділкою «100».

А зараз зіставимо міри довжини і числа. В 1 м є 100 см, так як в 1 сотні — 100 одиниць. В 1 м є 10 дм, так як в 1 сотні є 10 десятків. Отже, запам'ятайте:

метр ↔ сотня дециметр ↔ десяток сантиметр ↔ одиниця

Це умовне зіставлення, воно буде змінюватися, коли ми ознайомимося з іншими одиницями вимірювання довжини.

Первинне закріплення.

Фронтальна робота за вправами 1, 2.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3.

Учитель ознайомлює учнів із короткими записами у формі таблиць. Учні складають і розв'язують задачі. Учитель запитує, чому першу задачу розв'язали дією додавання, а другу — дією віднімання, адже в обох задачах питаетсяся, скільки стало.

Пояснення можуть бути такі. 1) Якщо уявити собі задачну ситуацію, то для першої задачі: коли одна автівка під'їхала, їх стало більше; для другої задачі: коли одна автівка від'їхала, їх залишилось менше. 2) Якщо шукати ключові слова у змісті задач, то вони, як відомо, знаходяться у запитанні. Але щоб їх виявити, треба уточнити запитання. До першої задачі: скільки *всього* автівок *стало*? Для другої задачі: скільки автівок *залишилось*?

2. Вправа 5.

Підсумок уроку.

— Скільки в метрі сантиметрів? Дециметрів?

Урок 101. Вартість. Гривня (с. 104)

Мета. Навчальна. Уточнити розуміння учнями терміна «вартість» та мір вартості — гривня, копійка.

Розвивальна. Розвивати практичне мислення,

Виховна. Виховувати працьовитість на уроці,

Засоби навчання. Підручник, монети номіналу 1 к., 2 к., купюри номіналу 1 грн, 2 грн, 5 грн, 10 грн, 20 грн, картки з цифрами, структурні записи виразів, світлофорики, рахівниця, числові блокноти.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Хто затише більше рівностей?».

Учитель виставляє на дошці картки з числами 1, 3, 7, 8, 10.

Учні записують у зошиті різноманітні рівності з цими числами і показують учителеві на числових блокнотах, скільки рівностей вони склали. Переможець зачитує свої рівності, а решта учнів сигналізують світлофориками, є у них дана рівність, чи немає. Якщо є, показують зелений кружок, а якщо немає — червоний.

2. Гра «Покази і затиши». Перший учень стоїть біля рахівниці, другий — біля дошки. Учитель називає двоцифрове число в межах 100, перший учень відкладає його на рахівниці, другий — записує на дошці, а решта учнів показують учителю це число на числових блокнотах.

3. Усне складання шести рівностей на дві дії за структурним записом на дошці.

$$\begin{array}{r} \begin{matrix} 7 \\ 5 \\ 3 \end{matrix} + \begin{matrix} 3 \\ 2 \end{matrix} - 4 \end{array}$$

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель показує купюру номіналу 1 грн.

— Гривня складається з копійок. Подивіться на найдрібніші монетки номіналу 1 к. і 2 к. Зараз ці монети в Україні вже не використовуються, бо за них нічого не можна купити. Але ви повинні знати: 1 гривня — це 100 копійок.

Учні розглядають першу плашку вправи 1, ознайомлюються зі скороченим записом слова «гривня».

— За гроші ми купуємо в магазині товари: їжу, одяг, меблі тощо. У магазині біля товару виставлено ціни. Наприклад, ціна ручки — 3 грн. Але ми можемо купити не одну таку ручку, а дві або три чи більше. Скільки ми заплатимо за 2 ручки? (6 грн) Кажуть, що вартість нашої покупки — 6 грн. Отже, ціна стосується одного предмета, одного кілограма, одного літра тощо. А вартість стосується усієї покупки, або всього купленого товару.

Первинне закріплення.

1. Учні читають пояснення про вартість на плашці вправи 1.

2. Вправа 2. Учні називають спочатку ціни у кожній групі товарів, а потім обчислюють її вартість.

III. Розвиток математичних знань.

1. Учитель показує дві купюри: 1 грн і 2 грн.

— Скільки купюр по 1 грн потрібно, щоб розмінити купюру номіналу 2 грн?

Аналогічно працюють із купюрами 1 грн і 5 грн; 1 грн і 10 грн; 1 грн і 20 грн.

2. Колективне розв'язування задач 3 і 4.

3. Усне виконання вправи 5. Учитель підкреслює, що залежно від місця цифри у числі вона може означати різну кількість одиниць: 3 і 30; 7 і 70, і т. д.

4. Самостійна робота за вправою 6. Під час перевірки учні пояснюють, чому цифра 4 у другій рівності означає 40 одиниць, а в четвертій рівності — 4 одиниці.

Підсумок уроку.

— Скільки копійок в 1 грн?

Урок 102. Порівняння двоцифрових чисел (с. 105)

Мета. *Навчальна.* Учити порівнювати двоцифрові числа в межах 100, розвивати розуміння грошових співвідношень.

Розвивальна. Розвивати творчу уяву, _____

Виховна. Виховувати ощадливе ставлення до грошей, _____

Засоби навчання. Підручник, монети номіналу 10 к., 1 грн, короткі записи задач, структурні записи рівностей, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усні обчислення.

- Полічити десятками від 30 до 100; від 90 до 20.
- Скількома монетами в 1 к. можна замінити купюру в 1 грн?
- Скількома купюрами в 1 грн. можна замінити купюру в 50 грн; у 100 грн?
- Скласти по 6 рівностей за структурними записами.

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} 20 \\ 50 \\ 40 \end{array} + \begin{array}{c} 30 \\ 20 \end{array} - \triangle = 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} \begin{array}{c} 100 \\ 60 \\ 70 \end{array} - \begin{array}{c} 30 \\ 50 \end{array} + \triangle = 1 \\ \hline \end{array}$$

2. Самостійна робота за вправою 4, з наступною перевіркою (з використанням світлофориків).

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

— Усі двоцифрові числа порівнюють однаково, так, як ми вже порівнювали числа другого десятка: спочатку порівнюють кількості десятків у числах, а потім, якщо потрібно, — кількості одиниць у цих числах.

Учні читають правило порівняння на плащі та зразки міркувань.

Первинне закріплення.

Вправа 1. Перший стовпчик учні записують з коментуванням, а решту — самостійно, з наступною перевіркою.

III. Розвиток математичних знань.

1. Фронтальна робота за вправою 2. Учні уточнюють значення термінів «ціна» і «вартість».

2. Вправа 3. Спочатку учні пояснюють, що означає кожний відрізок на першій схемі, після цього складають задачу. Учитель показує на дошці, як можна зобразити короткий запис цієї задачі. Учні записують її розв'язання.

Песиків — 7

Котиків — ?, на 3 менше

Аналогічно працюють і за другою схемою.

$$\begin{array}{l} \text{Шоколадних} — 9 \\ \text{Карамельних} — 6 \end{array} \quad \text{На ? більше}$$

3. Учитель показує учням монети номіналу 1 грн і 10 к. та з'яsovує, що першу монету можна замінити десятма монетами номіналу 10 к. Корисно провести паралелі:

1 сот. = 10 дес. \leftrightarrow 1 м = 10 дм \leftrightarrow 1 грн — це 10 монет по 10 к.

1 сот. = 100 од. \leftrightarrow 1 м = 100 см \leftrightarrow 1 грн = 100 к.

Підсумок уроку.

Учні порівнюють числа в парах, записаних на дошці: 75 \bigcirc 57; 49 \bigcirc 46.

Урок 103. Знаходження невідомого доданка (с. 106)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із правилами на знаходження невідомого доданка.

Розвивальна. Розвивати розуміння співвідношень між різними грошовими знаками,

Виховна. Виховувати уважність, уміння працювати в парах,

Засоби навчання. Підручник, числові блокноти, монети номіналу 50 к. і 10 к., світлофорики, записи рівностей на дощі, короткий запис до задачі.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

Усне опитування.

1. Назвіть 5 чисел, починаючи від 27; від 48; від 89.
2. Назвіть усі числа четвертого десятка.
3. Що означають цифри у числі 58?
4. Порівняйте числа 100 і 99; 56 і 58.
5. Як можна порівняти без обчислень значення виразів $40 - 1$ і $40 + 1$; $30 + 20$ і $30 + 60$; $50 + 10$ і $10 + 50$?
6. Учитель читає вирази, а учні на числових блокнотах показують їхні значення: $70 - 50$; $30 + 60$; $49 + 1$; $100 - 1$.

II. Вивчення нового матеріалу.

Підготовча робота.

Учитель записує на дощі рівність $6 + 3 = 9$. Учні називають за цією рівністю усі числа: I доданок 6, II доданок 3, сума 9. Учитель пропонує усно скласти з цієї рівності дві рівності на віднімання і записує їх зі слів учнів.

$$\begin{array}{r} 6 + 3 = 9 \\ \hline 9 - 6 = 3 \\ 9 - 3 = 6 \end{array}$$

— Як називають числа при відніманні? (Відповіді учнів). Сьогодні обидві рівності на відніманнями прочитаемо, називаючи числа так, як у першій рівності на додавання.

Пояснення нового матеріалу.

1. Бесіда за вправою 1. Учні повторюють, що одержують, коли від суми віднімають один із доданків. Учитель говорить, що ці співвідношення допоможуть нам зрозуміти правило, як знайти невідомий доданок.

2. Колективна робота за вправою 2.

Первинне закріплення.

1. Коментоване виконання вправи 3. Останню рівність на віднімання учні записують самостійно, з наступною перевіркою.

2. Вправа 4. Учні пояснюють, який компонент невідомий у кожній трійці таблиці, і усно обчислюють перші чотири вирази на віднімання. Решту рівностей записують самостійно, з наступною перевіркою. Під час перевірки учні знайдені числа показують учителеві на числових блокнотах.

III. Розвиток математичних знань.

1. Самостійна робота над задачею 5. На допомогу слабшим учням учитель може подати на дощі короткий запис у формі таблиці.

Було	Заплатила	Залишилось
100 грн	30 грн	?

Після запису розв'язання задачі в зошиті один із учнів виходить до дошки і замість знаку «?» вписує в таблицю відповідь задачі.

2. Учитель показує монети номіналу 50 к. і 10 к. і запитує, скільки десятикопійкових монет потрібно, щоб розмінити монету номіналу 50 к.; скільки монет номіналу 50 к. замінять одну гривню.

3. Робота в парах за вправою 6. Учні записують вирази в зошити. Один учень може виконувати цю роботу на закритій частині дошки.

Підсумок уроку.

— Щоб знайти невідомий доданок, треба ... (від суми відняти відомий доданок).

Урок 104. Задачі на знаходження невідомого доданка (с. 107)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із задачами на знаходження невідомого доданка.

Розвивальна. Розвивати вміння порівнювати короткий запис і схему, _____

Виховна. Виховувати любов до математики, _____

Засоби навчання. Підручник, лічильний матеріал, таблиця для гри «Мовчанка», грошові купюри і предмети для гри «Магазин», числові блокноти, 4 олівці та дві коробки, короткий запис задач, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Гра «Магазин». На столі розкладено предмети з цінами: лінійка (30 грн), ручка (10 грн), м'яч (50 грн), лялька (80 грн), книжка (40 грн). Один учень — продавець, біля нього лежать різні грошові купюри або їх зображення. «Покупці» по черзі заходять у «магазин» із купюрою 100 грн. Кожний може купити лише один предмет. «Покупець» бере предмет, дає «продавцеві» 100 грн і дістає від нього решту. Учні класу при цьому називають відповідні рівності на віднімання зі зменшуваним 100.

2. Самостійна робота за вправою 2. Кожен записує стільки рівностей, скільки встигне.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель озвучує завдання: — Є 5 яблук і кілька груш, а всього 8 фруктів. Скільки груш?

— Покладіть на парті стільки кружечків, скільки всього фруктів. (Учні викладають 8 кружечків). З яких двох частин складаються ці фрукти? (Із яблук і груш). Яка з них відома, а яка невідома? (Відомо, скільки яблук, а невідомо — скільки груш). Покажіть на своїх кружечках, скільки є яблук. (Учні відділяють 5 із восьми кружечків і відсовують їх убік).

— Що означає решта кружечків? (Це груші). То скільки є груш? (3). А якою дією про це можна дізнатися? (Дією віднімання, бо ми від 8 кружечків відсунули 5 і дістали 3). То яке розв'язання задачі? ($8 - 5 = 3$.) Учні можуть вказати на іншу рівність: $5 + 3 = 8$.

Учитель повинен роз'яснити цю помилку: якщо 3 — це відповідь задачі (а не 8), то у рівності відповідю має бути число 3. А рівність $5 + 3 = 8$ — це перевірка до задачі: якщо число груш 3 ми знайшли правильно, то в сумі з кількістю яблук 5 воно має дати число 8 — кількість усіх фруктів. До цієї задачі вчитель виконує на дошці короткий запис.

$$\begin{array}{rcl} \text{Яблука} & - & 5 \\ \text{Груши} & - & ? \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 8 \end{array} \right.$$

— Як ви бачите, у цій задачі відомими є перший доданок і сума, а невідомим — другий доданок. То якою дією ми розв'язали задачу на знаходження невідомого доданка? (Дією віднімання). Чому? (Бо невідомий доданок знаходить відніманням від суми відомого доданка).

Первинне закріплення.

Фронтальна робота за вправою 1. Після завершення роботи над задачами учитель пропонує учням порівняти обидві задачі. (В обох задачах одинаковий сюжет, одинакові числа, але запитання різні. Тому невідома сума з першої задачі стає відомою у другій задачі, а відомий у першій задачі другий доданок стає невідомим у другій задачі). Учитель може сказати, що друга задача називається оберненою до першої, а перша — обернена до другої.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учитель пояснює, що треба відновити рівності на 2 дії, дібравши до них відповідні знаки «плюс» або «мінус». Учні коментують записи.

2. Самостійне розв'язування задач 4, 5. Двоє учнів виконують цю роботу на закритих частинах дошки. (По закінченні роботи записи звіряють. Хто не згідний із записами на дошці, сигналізує червоним кружечком світлофорика. В такому випадку обґрунтуйте вибір дії той учень, котрий допустив помилку.)

3. Практичне вирішення завдання 6.

Учитель ставить на стіл жовту і зелену коробки, а учні по-різному розкладають у неї 4 олівці: 4 і 0; 3 і 1; 2 і 2; 1 і 3; 0 і 4. З'ясовують, що 4 і 0 та 0 і 4, 3 і 1 та 1 і 3 — це не одне й те ж саме, бо коробки мають різний колір. Якби коробки були в усьому однакові, то зазначені пари випадків були б одним і тим самим способом розкладу.

Підсумок уроку.

Як можна знайти невідомий доданок? (Потрібно від суми відняти відомий доданок).

Урок 105. Додавання і віднімання на основі нумерації чисел у межах 20 (с. 108)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із додаванням і відніманням чисел другого десятка на основі нумерації.

Розвивальна. Розвивати творчу уяву,

Виховна. Виховувати акуратність,

Засоби навчання. Підручник, картки із цифрами, світлофорики, лінійки.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Усне опитування.

- Назвіть найбільше одноцифрове число, найбільше двоцифрове число; найбільше число шостого десятка, найменше число третього десятка?
 - Першого дня в їdalні використали 4 десятки яєць, а другого дня — 7 десятків яєць. На скільки менше яєць використали першого дня?
 - Користуючись цифрами 2, 4 і 5, назвіть шість двоцифрових чисел.
 - На скільки сантиметрів 1 см менше, ніж 1 дм? На скільки дециметрів 1 м більше, ніж 1 дм? На скільки сантиметрів 1 см менше, ніж 1 м?
2. Учитель складає з двох карток число 84. Учні повинні сказати, скільки одиниць означає цифра 8; цифра 4. Учитель міняє картки місцями, учні знову відповідають. Один учень записує на дошці: $84 = 80 + 4$; $48 = 40 + 8$.
3. Вправа 6. Записи у зошитах: $10 \text{ см} - 1 \text{ см} = 9 \text{ см}$; $1 \text{ дм} - 1 \text{ см} = 9 \text{ см}$.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

Учитель записує: $14 = 10 + 4$.

Пропоную утворити з рівності на склад числа 14 дві рівності на додавання і дві — на віднімання.

Учні диктують, а вчитель записує на дошці:

$$10 + 4 = 14$$

$$4 + 10 = 14$$

$$14 - 10 = 4$$

$$14 - 4 = 10$$

Первинне закріплення.

1. Бесіда за вправою 1. (Учитель підсумовує: число — це сума його десятків та одиниць. Якщо із числа забрати його десятки, то залишиться одиниці. Якщо ж забрати одиниці, то залишиться десятки).

2. Письмове виконання вправи 2. Перші 2 вирази — з коментуванням біля дошки; наступні два вирази — з коментуванням з місця; решта 5 виразів — самостійно, з наступною перевіркою. Під час перевірки учитель може закріпити на дошці картки з двоцифровими числами, які ілюструють значення останніх п'яти виразів, але не по порядку. Учні по черзі називають вираз і вибирають серед карток потрібну. Решта учнів сигналізують світлофориками.

3. Вправа 3. Перший стовпчик — коментовано, решту — самостійно. Один учень для зручності перевірки може виконувати записи на закритій частині дошки.

III. Розвиток математичних знань.

1. Задача 4. Після колективного ознайомлення з її змістом та схемою вчитель проводить бесіду.

— Скільки всього гарбузів? (9.) З яких двох частин складаються ці гарбузи? (Із жовтих і зелених гарбузів). Яка з цих частин відома, а яка невідома? (Кількість зелених гарбузів — 6, а кількість жовтих — невідома). Як можна знайти невідому частину? (Треба від усієї кількості гарбузів відняти відому частину). То якою дією розв'яжемо задачу? (Дією віднімання). Чому? (Бо невідомий доданок шукають відніманням). Учні самостійно записують розв'язання задачі. Учитель пропонує виконати перевірку. Якщо до 3 гарбузів додати 6 гарбузів, то чи вийде 9?

2. Задача 5. Учні аналізують, що невідомим є другий доданок, тому тут годиться рівність $20 + \square = 30$. Учитель підкреслює, що ця рівність лише ілюструє зміст задачі, але не є її розв'язанням, бо невідомий доданок шукають дією віднімання. Учні записують розв'язання самостійно.

Підсумок уроку.

Учні усно обчислюють значення виразів, записані на дошці: $7 + 10$; $19 - 9$; $18 - 10$.

Урок 106. Додавання і віднімання на основі нумерації чисел 11–100 (с. 109)

Мета. *Навчальна.* Ознайомити учнів із додаванням і відніманням на основі нумерації в межах 100.

Розвивальна. Розвивати вміння порівнювати об'єкти, установлювати відповідності між їхніми елементами,

Виховна. Виховувати уважність,

Засоби навчання. Підручник, структурні записи для усних обчислень, числові блокноти, грошові купюри, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

Усні обчислення.

- Числа 90; 80; 60 зменшити на 30.
- Числа 30, 50, 70 збільшити на 20.
- Скласти усно по 4 рівності за схемами.

$$\boxed{50} \boxed{30} \boxed{40} \boxed{20} + \circled{30} - \circled{40}$$

$$\boxed{90} \boxed{60} \boxed{70} \boxed{80} - \circled{50} + \circled{30}$$

Можна це завдання опрацювати в формі гри «Мовчанка». Учитель показує на число 50, а учні обчислюють вираз $50 + 30 - 40$ і показують на числових блокнотах його значення.

2. Учитель показує купюру в 10 грн. Учні по черзі підходять до столу, беруть дрібніші купюри і показують, як різними способами можна розмінити цю купюру.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу.

За вправою 1 учні з'ясовують, що будь-яке число є сумою своїх десятків і одиниць, або одиниць і десятків. Якщо від числа відняти його десятки, залишиться його одиниці, а якщо відняти одиниці, то залишаться десятки. Отже, ці види додавання і віднімання для чисел у межах 100 такі самі, як і для чисел у межах 20.

Первинне закріплення.

1. Вправа 2. Перший стовпчик учні записують з коментуванням, решту — самостійно, з наступною перевіркою.

2. Вправа 4. Перший стовпчик учень записує на дошці і коментує, а решта учнів записують у зошити. Другий стовпчик інший учень записує на закритій частині дошки, а клас — самостійно. Потім записи звіряють.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3 (а). Учні самостійно читають зміст задачі, аналізують короткий запис і схему. З'ясовують, що в задачі невідомим є перший доданок, пригадують правило знаходження невідомого доданка, самостійно розв'язують задачу. Під час перевірки учитель зі слів учнів записує на дошці ліворуч розв'язання і відповідь. Усно складають рівності на додавання, що є перевіркою.

2. Вправа 3 (б). Робота аналогічна.

3. На дошці вчителем записано результати роботи над задачами 3:

a) $9 - 4 = 5$ (м.) b) $9 - 4 = 5$ (м.)

Відповідь: 5 монет. Відповідь: 5 монет.

Учні порівнюють розв'язання і відповіді, бачать, що вони однакові. Проте повні відповіді відрізняються одна від одної. Учитель привертає увагу до схем і коротких записів: схеми однакові, а короткі записи — різні. Учитель говорить, що тут представлено два способи виконання короткого запису до задач на знаходження невідомого доданка: можна суму записати праворуч від фігурної дужки, що охоплює доданки, а можна — у третьому рядку короткого запису.

Підсумок уроку.

Із рівності $50 + 3 = 53$ учні складають ще одну рівність на додавання і дві рівності — на віднімання.

Урок 107. Доба. Розв'язування задач (с. 110)

Мета. Навчальна. Ознайомити учнів із поняттям «добра». Учити самостійно розв'язувати задачі.

Розвивальна. Розвивати відчуття часу, _____

Виховна. Виховувати організованість, _____

Засоби навчання. Підручник, знаки «>», «<», «=» на картках, записи на дошці до гри «Забий гол у ворота», світлофорики.

Перебіг уроку

I. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Самостійна робота за вправою 6: I варіант — верхній рядок, II варіант — нижній рядок. Під час перевірки учні спочатку першого, а потім — другого варіанту показують учителю картки з відповідними знаками для кожного запису.

2. Гра «Забий гол у ворота».

36	$50 + 9$	$68 - 8$	$35 + 1$	7
20	$5 + 90$	$87 - 80$	$40 + 8$	59
50				3
95	$60 + 40$	$90 - 70$	$56 - 6$	100
60		$73 - 70$		48

Двоє учнів стають один навпроти одного і відшукують вирази із значеннями, записаними у воротах суперника. Вони «забивають голи» — проводять стрілки від виразу до його значення. Переможе той, хто швидше і правильно заб'є всі голи. Клас, поділений на дві команди, стежить за своїми представниками.

II. Вивчення нового матеріалу.

Пояснення нового матеріалу — за вправою 1.

Закріплення нового матеріалу — за вправою 2.

III. Розвиток математичних знань.

1. Вправа 3. Учні спочатку складають задачу за малюнком.

«Книжка і зошит разом коштують 39 грн. Ціна книжки 30 грн. Яка ціна зошита?» Після цього задачу розв'язують самостійно, а під час перевірки обґрунтують вибір дії: у задачі відома сума і перший доданок, а треба знайти другий доданок. Щоб знайти невідомий доданок, треба від суми відняти відомий доданок.

Так само опрацьовуємо і другий малюнок.

2. Самостійне розв'язування задач 4, 5 з наступною перевіркою.

Підсумок уроку.

З яких чотирьох частин складається доба? Скільки у добі годин?

Урок 108. Повторення (с. 111)

Мета. Навчальна. Повторити вивчений матеріал.

Розвивальна. Розвивати абстрактне та логічне мислення, _____

Виховна. Виховувати любов до математики, _____

Засоби навчання. Підручник, аркуші з виразами, світлофорики.

Перебіг уроку

I. Опитування та усні обчислення.

1. Усне опитування.

- Назвати число, у якому 1 дес. і 5 од.; 7 дес. і 1 од., 10 десятків.
- Перший доданок 10. Назвіть другий доданок, якщо сума — 16.
- Назвати числа другого десятка.
- Назвати одиниці вимірювання: а) довжини; б) маси; в) місткості; г) часу.
- Скільки в 1 м дециметрів? Сантиметрів?
- Вправа 2.

2. Усні обчислення.

1. Вправа 1.

2. Гра «Змагання між рядами».

Учитель роздає на задні парті усіх рядів класу по аркушу з виразами (за кількістю учнів у ряду). Учень обчислює значення одного виразу, записує відповідь і передає сусіду. Переможе той ряд, який швидше здасть учителеві аркуш з усіма правильними відповідями.

I ряд		II ряд		III ряд	
9 – 7	4 + 50	8 – 6	3 + 90	10 – 9	5 + 80
4 + 4	77 – 70	5 + 5	36 – 30	6 + 4	70 – 70
12 – 2	89 + 1	17 – 7	65 – 1	19 – 9	80 – 1
40 + 6	54 – 4	20 + 8	29 – 9	90 + 8	65 – 5
53 – 1	18 – 10	48 + 1	13 – 10	87 + 1	11 – 10

3. Самостійна робота за вправами 3, 4.

II. Розвиток математичних знань.

1. Самостійне розв'язування задачі 5.

2. Завдання 6. Учні шукають два способи зняття гир.

Підсумок уроку.

Аналіз досягнень і помилок учнів.

Навчальне видання

*Корчевська Ольга Петрівна
Козак Мирослава Василівна*

МАТЕМАТИКА

1 клас

Розробки уроків

До підручника
О. П. Корчевської, М. В. Козак «Математика. 1 клас»

За Типовою освітньою програмою для закладів загальної середньої освіти,
розробленою колективом авторів під керівництвом О. Я. Савченко

Формат 60x84/8. 13,25 ум. др. арк., 11,52 обл.-вид. арк.
Видавець і виготовлювач Редакція газети «Підручники і посібники».

46000, м. Тернопіль, вул. Поліська, 6а. Тел.: (0352) 43-15-15; 43-10-21.

Збут: pip.ternopil@ukr.net

Редакція: editoria@i.ua

www.pp-books.com.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 4678 від 21.01.2014 р.

Книга поштою: а/с 376, Тернопіль, 46011.

Тел.: (0352) 42-43-76; 097-50-35-376

pip.bookpost@gmail.com